Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4—4½ Bogen Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 27. 4. Juli 1899.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

46. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Halle.

Ueber die Giftigkeit des Heroins (Diacetylmorphins).

Von *Erich Harnack*, Professor in Halle.

Im Jahre 1890 veröffentlichten die Engländer Dott und Stockman*) eine umfassende Untersuchung über die pharmakologischen Wirkungen des Morphins und seiner Derivate. Die eigenartigen Beziehungen, die zwischen den Wirkungen des Morphins und des Codeins (Methylmorphins) bestehen, forderten zu solchen Untersuchungen auf. Bekanntlich ist von beiden Giften das Codein bei Thieren das erheblich giftigere, beim Menschen das bedeutend weniger giftige. Zahlreiche chemisch-technisch hergestellte Derivate des Morphins wurden von den genannten Autoren auf ihr Verhalten im Thierkörper geprüft. Soweit dabei auch esterartige Säuresubstitutionsproducte in Frage kamen, liessen die Versuche erkennen, dass manche unter ihnen, so namentlich das Diacetylmorphin, bei Kaninchen und Hunden ungemein heftig auf die Athmung und selbst auf das Herz wirken und in Folge dessen jedenfalls giftiger als das Morphin selbst sind.

Die Arbeit von Dott und Stockman fand in unseren referirenden Journalen gebührende Beachtung und wird auch in den gangbaren deutschen Lehrbüchern der Toxikologie erwähnt.

Ich selbst hatte später Gelegenheit, einige Angaben der genannten Autoren nachzuprüfen und ihre Richtigkeit durchaus zu bestätigen.

Um so überraschender war es, als Dreser [1]) im Jahre 1898 das Diacetylmorphin, dem er den Namen Heroin beigelegt, nach einer eingehenden Analyse seiner Wirkungen auf die Athmung (wobei freilich nur Kaninchen benutzt worden waren) der praktischen Erprobung als Ersatz für Morphium und Codein, und zwar speciell als «Hustenmittel» übergab. Dreser erwähnt in seinen bezüglichen Publicationen die Arbeit von Dott und Stockman mit keiner Silbe, obschon er frühere und gleichzeitige Arbeiten über Morphin und Codein (Witkowski, v. Schröder, Heinz etc.) citirt. Auch die das Heroin empfehlenden Circulare der Elberfelder Farbenfabriken erwecken durch ihre Literaturregister den Anschein, als ob Dreser der Erste und Einzige gewesen wäre, der mit dem Diacetylmorphin Thierversuche angestellt hat. Die Thatsache ist um so auffallender, als Dreser es selbst gewesen ist, der im Jahre 1891 die Arbeit von Dott und Stockman in Schmidt's Jahrbüchern (Bd. 229, S. 134) ausführlich referirt hat. [2])

Ich bin nach Allem, was wir bis jetzt über das Heroin vom Thier und vom Menschen wissen, der Meinung, dass die Uebergabe des Mittels an die Praxis eine vorschnelle gewesen und dass damit ein überaus gefährliches Gift dem ahnungslosen Praktiker in die Hand gegeben worden ist, in Betreff dessen nicht genug zur Vorsicht gemahnt werden kann.

Ich erkenne rückhaltlos an, dass Dreser in dem guten Glauben gehandelt hat, dass seine eingehende Experimentalstudie am Kaninchen zur «gewissenhaften therapeutischen Empfehlung» des Mittels genügend sei [3]), aber ich glaube doch, dass Dreser dabei zwei fundamentalen Thatsachen nicht genug Beachtung geschenkt hat.

Damit meine ich in erster Linie den schon längst als richtig anerkannten Satz, dass auf keinem Gebiete der Pharmakologie die Uebertragung der Resultate des Thierversuchs auf die Verhältnisse beim Menschen misslicher ist, als in Betreff der Narkotica, d. h. solcher Mittel, die beim Menschen vorzugsweise die Grosshirnsphäre alteriren. Dafür liegen schon zahlreiche Erfahrungen vor: Morphin wirkt beim Menschen viel gefährlicher, als bei Thieren, Codein aber umgekehrt, Amylenhydrat ist für den Menschen nahezu unschädlich, für Thiere aber ein recht energisches Gift. Es ist daher kaum möglich, über die praktische Brauchbarkeit resp. Gefährlichkeit eines Narkoticums lediglich auf Grund von Thierversuchen, zumal wenn sie nur an Kaninchen angestellt sind, im Voraus ein Urtheil abzugeben.

Dreser citirt selbst das Verdict, welches v. Schröder im Jahre 1883 über das Codein fällte, wonach dieses «seinen Platz in der Pharmakopoe seiner narkotischen Eigenschaften wegen sicherlich nicht verdient». Die spätere praktische Erfahrung hat aber gelehrt, dass mein verehrter, leider zu früh vollendeter Landsmann und Freund auf diesem Punkte ein falscher Prophet gewesen, weil er eben damals auch dem obigen fundamentalen Satze zu wenig Beachtung geschenkt hat. Wir haben augenscheinlich in dem Codein ein sehr brauchbares, dem Menschen wenig gefährliches Narkoticum gewonnen. Dreser beklagt es gewissermaassen, dass an der Entdeckung der heilsamen Eigenschaften des Codeins die Pharmakologie unbetheiligt war. Das ist sicher richtig, aber das kann bei einem Narkoticum kaum anders sein und fällt auch nicht der Pharmakologie zur Last, sondern der schiefen Stellung des deutschen Pharmakologen, der über Arzneiwirkungen urtheilen soll und dabei ausser Stand gesetzt ist, das für viele Fälle wichtigste, ja allein ausschlaggebende Experiment, nämlich das am kranken Menschen, selbst auszuführen.

Hier soll er sich immer nur auf das verlassen und das hinnehmen, was Andere, deren Kritik nicht immer so geschärft ist, wie die des geübten Pharmakologen, beobachtet und scheinbar als thatsächlich festgestellt haben.

*) Dott und Stockman: Proceed. of the Roy. Soc. of Edinburgh. 1890. pag. 321.

[1]) Dreser: Pflüger's Archiv, Bd. 72. S. 485. — Therapeut. Monatshefte 1898. S. 509.

[2]) Uebrigens ist das Diacetylmorphin (Heroin), was Dreser vielleicht auch hätte erwähnen können, bereits vor 25 Jahren (1874) von Wright und zehn Jahre später (1884) von Hesse dargestellt und in chemischer Hinsicht eingehend untersucht worden. Es ist daher weder chemisch noch pharmakologisch ein neues Product.

[3]) Wenn Dreser an die Spitze seiner Ausführungen den Satz stellt: «Beim Codein war diese Untersuchung noch nicht durchgeführt; da aber Heroin reiner und typischer auf die Athmung wirkt als Codein, zog ich es selbstverständlich vor, meine experimentellen Studien an dem Heroin durchzuführen» —, so liegt darin ein gewisser innerer Widerspruch; denn wenn die Untersuchung beim Codein nicht durchgeführt war, wie sollte man a priori wissen, dass Heroin reiner und typischer wirkt? Richtiger wäre es, zu sagen, dass Codein mindestens beim Menschen der Athmung bei Weitem nicht so gefährlich wird als das Heroin.

Die zweite fundamentale Thatsache, die Dreser bei seiner Beurtheilung des Heroins zu wenig beachtet zu haben scheint, ist die, dass gewisse organische Basen durch Substituirung mit Säureresten, speciell auch durch Acetylirung, zu viel giftigeren Producten werden können, als es die ursprünglichen Basen selbst sind. Es herrscht in der chemischen Technik heutzutage eine gewisse Neigung, alles mögliche zu acetyliren. Die angenehmen Erfahrungen, die man mit dem Acetanilid und dem Phenacetin gemacht hat, schienen auch dazu aufzufordern. Das Amidobenzol (Anilin) und Amidophenol, zwei überaus giftige Basen, ergeben in der That durch Acetylirung weit minder giftige Producte. Für die Basen aus isocyklischen Verbindungen scheint dies im Allgemeinen zu gelten, aber die Basen, denen heterocyklische Verbindungen zu Grunde liegen und deren Derivate einen grossen Theil der natürlichen Alkaloide ausmachen, verhalten sich anders. Sind doch viele Alkaloide selbst Säuresubstitutionsproducte einfacherer Basen, welche letzteren an Giftigkeit hinter jenen weit zurückstehen. Wie ungleich giftiger sind das Atropin, Scopolamin und Homatropin als das Tropin, das Cocain als das Ecgonin, und bei der künstlichen Substituirung der einfacheren Basen mit Säureresten scheint gerade die Acetylirung besonders stark wirksame Producte zu ergeben: so übertrifft nach den Untersuchungen von Gottlieb[4]) das Acetyltropin an Giftigkeit verschiedene andere homologe Tropinderivate erheblich.

Dem entspricht auch das Verhältniss des Diacetylmorphins (Heroins) und des Morphins: so gefährlich das letztere für den Menschen ist, das erstere ist für Thier und Mensch doch noch viel gefährlicher, und es war ein Fehlschuss, zu glauben, weil das Methylmorphin (Codein) beim Menschen erheblich milder wirkt, als das Morphin, so müsste das auch für ein Acetylmorphin zutreffen.

Wenn auch, wie ich oben hervorhob, für die Beurtheilung von Narkoticis die Uebertragung vom Thierexperiment auf den Menschen nicht ohne Weiteres statthaft ist, so will ich doch zunächst aus meinen Versuchen mit dem Heroin an Hunden, speciell in Betreff der Athmung, einiges hervorheben und durch Curvenabschnitte illustriren.

Ich stimme Dott und Stockman vollkommen bei, wenn sie angeben, dass die schwächende Wirkung des Diacethylmorphins (Heroins) [wie die des Acetylmorphins] auf die Athmung viel bedeutender ist, als die des Morphins, dass das Mittel auch die Herzaction stärker beeinflusst, Salivation und eine Neigung zu Durchfällen veranlasst, sowie auch Muskelzuckungen und heftige Convulsionen erzeugt. Ich füge hinzu, dass ich auch fibrilläres Muskelzittern beobachtet habe, dem gegenüber es mir auffallend ist, das Dreser von der «grösseren Muskelruhe im ganzen Körper» spricht, die das Heroin herbeiführen soll. Ich sah bei Hunden zwar tiefe Narkose und Anaesthesie, aber begleitet von Muskelzittern und unterbrochen von Krampfattaken.

Die nachstehenden Curvenabschnitte verdeutlichen den Typus der Athmung beim Hunde unter dem Einfluss des Heroins; dem Thiere war die Dosis von 0,03 Heroin. hydrochl. in langsamer, mehrere Minuten dauernder Injection direct in eine Fussvene beigebracht worden. Im Beginn der Injection trat eine gewisse Excitation des Thieres ein, aber nicht so heftig, wie es bei intravenöser Injection von Morphiumlösung an Hunden der Fall ist. Die folgenden Athmungscurven wurden etwa 10—15 Minuten nach der Injection während der Narkose aufgenommen; sie sind sämmtlich von links nach rechts zu lesen.

Fig. Ia.

Hund. 0,03 Heroin. mur

Die Curve lässt sowohl die Respirationsfrequenz (ca. 12 pro Minute) als auch den Typus der Athemzüge im Einzelnen genau erkennen: die Inspiration (abfallende Schenkel) erfolgt langsam, die Exspiration Anfangs rascher, dann tritt eine lange exspiratorische Pause ein, während welcher kleine exspiratorische Nachstösse stattfinden. Die Tiefe der einzelnen Athemzüge ist eine verschiedene, hie und da wird die Regelmässigkeit des Verlaufes durch einzelne krampfhafte In- und Exspirationsstösse unterbrochen, wie gleich im Beginn des Curvenabschnittes Ia ein solcher wahrzunehmen ist. Inspiratorische Pausen (die Dreser beim Kaninchen nur bei gleichzeitiger Durchtrennung der Vagi beobachtete) kommen nicht constant, aber doch mehrfach vor, sehr deutlich in dem folgenden Curvenabschnitt (Ib).

Fig. Ib.

Hund. 0,03 Heroin. mur.

Besonders bedenklich aber sind die von Zeit zu Zeit eintretenden Athmungsstillstände, wie der folgende Curvenabschnitt (Ic) einen verdeutlicht.

Fig. Ic

Hund. 0,03 Heroin mur.

Nach einer tiefen Ex- und Inspiration bleibt die Athmung hier ca. 22 Secunden lang stehen: die kleinen Wellenberge auf der Linie zeigen die Herzschläge an (Frequenz ca. 44 pro Minute), ein Beweis für die grosse Empfindlichkeit des benützten Marey'schen Tambours.

[4]) Gottlieb: Archiv f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 37. 218.

Die folgenden Curvenabschnitte (IIa bis IIc) stammen ebenfalls von einem Versuch am Hunde (4600 g schwer). Nachdem erst einige normale Respirationscurven (IIa) aufgenommen waren, wurden dem Thiere sehr langsam 0,03 Morphin. hydrochlor. in eine Fussvene injicirt, nach einiger Zeit wiederum Athmungscurven (IIb) aufgenommen, sodann 0,03 Heroin. hydrochlor. in die Vene injicirt und die Athmungscurve (IIc) weiter registrirt.

Fig. II a.

Hund. normal.

Fig. II b.

Hund. Morphin. mur.

Ein Vergleich der Curvenabschnitte II a und II b lehrt, in welcher Weise das Morphium beim Hunde zwar die Athmung ein wenig schwächt, aber durch die Narkose zugleich ruhiger und regelmässiger gestaltet. Damit vergleiche man nun die unter der Heroinwirkung aufgenommene Curve!

Fig. II c.

Hund. 0,03 Heroin. mur.

Man ersieht, wie die Athmung durch Heroin in hohem Grade und in bedenklicher Weise geschwächt und zugleich periodisch beinahe zu vorübergehendem Stillstande gebracht wird. Dott und Stockman hatten daher vollkommen recht, wenn sie angaben, dass das Heroin beim Hunde ein viel gefährlicheres Respirationsgift ist, als das Morphin[5].

Ich würde es aus dem oben wiederholt angegebenen Grunde nicht für richtig halten, diesen Befund, der freilich zu grosser Vorsicht auffordern muss, ohne Weiteres auf den Menschen zu übertragen, aber es unterliegt heutzutage keinem Zweifel mehr, dass das Heroin auch beim Menschen ungleich giftiger und gefährlicher wirkt, als das Morphin. Das beweisen zahlreiche von Aerzten gemachte Beobachtungen, das beweist auch das Vorgehen der Firma selbst, der wir die Empfehlung des Heroins verdanken.

Man wird mir entgegnen, zahlreiche Aerzte, wie Floret[6], Strube[7], Leo[8], Eulenburg[9] u. A., haben das Mittel bereits in einer beträchtlichen Zahl von Fällen mit bestem Erfolge und meist ohne unangenehme Nebenwirkungen zu beobachten, am Krankenbette angewendet. Ich erlaube mir darauf zu erwidern: Das beweist gar nichts. Das haben wir schon zu oft erlebt, wie es zahlloser, durch Jahre und Jahrzehnte gesammelter Erfahrungen bedurfte, um die schlimmen Seiten eines von vielen Aerzten gepriesenen, ja selbst von der ganzen praktischen Heilkunde freudig acceptirten Mittels zu erkennen und in's rechte Licht zu stellen.

Wie millionenfacher Anwendung des Chloroforms und Chloralhydrats hat es bedurft, bis man ihre schlimmen Eigenschaften vollständig ergründete, mit welcher Begeisterung hat man einst das chlorsaure Kalium, in grossen Dosen innerlich zu nehmen, als Heilmittel gegen Diphtheritis angepriesen, bis man endlich eines der gefährlichsten Gifte, das schon hunderte von Menschen tödtete, in ihm erkannte, und hat man nicht mit dem Jodoform, mit dem Cocain, mit dem Phenol u. a. ganz analoge Erfahrungen machen müssen! Ich erinnere mich noch, wie ein Mann wie der verstorbene Thiersch mir sagte, dass man mit Jodoformpulver ganze durch Gelenkresection entstandene Höhlen ausfüllen könne, ohne dass jemals eine schädliche Wirkung eintrete! Und es währte nicht lange, da kamen die medicinalen Jodoformvergiftungen in Hülle und Fülle, und der Cocainanwendung folgten psychische Störungen, Selbstmord und andere schlimme Erlebnisse, vom Cocainismus ganz zu geschweigen.

Aber es trifft nicht einmal zu, dass die Aerzte, die bisher das Heroin anwandten, keine unliebsamen Erfahrungen damit gemacht haben, im Gegentheil, mir scheint, dass solche schon sehr bald und nicht mehr in vereinzelten Fällen zur Beobachtung gelangt sind. Das beweisen nicht nur Aeusserungen der Aerzte selbst, deren mehrere mir vorliegen, das beweist vor Allem auch das Vorgehen der Firma (Elberfelder Farbenwerke), die das Heroin auf den Markt brachte.

Das erste Circular der Firma (Herbst 1898) hebt zunächst hervor, das Heroin sei frei von den Nebenwirkungen des Morphins. Das trifft insofern zu, als es durchaus nicht verstopfend zu wirken scheint, aber es fragt sich eben, ob es nicht andere, viel bedenklichere Eigenschaften besitzt. Weiter heisst es, es gelange in viel kleineren Gaben zur Anwendung, als das Morphin. Das geht nun aber aus der dem Circular beigegebenen Mittheilung von Floret (l. c.) gar nicht hervor. Floret war der Erste, der das Mittel an Kranken anwandte, und zwar in der Poliklinik der Farbenfabriken zu Elberfeld, also in ambulatorischen Fällen. Die angewandte Gabe, so sagt er selbst, war 0,005—0,01—0,02, 3—4 mal täglich. Das käme den durchschnittlichen Morphiumgaben gleich. Das Circular behauptet weiter, die Giftigkeit des Heroins sei trotz seiner stärkeren Wirksamkeit **nicht** grösser als diejenige des Codeins, wie Versuche an Kaninchen (Dreser) lehrten!! Hier werden also selbst quantitative Wirkungsverhältnisse eines Narkoticums ohne weiteres vom Kaninchen auf den Menschen übertragen, obschon wir längst wissen, dass Codein beim Menschen viel unschädlicher ist als Morphin, bei Thieren aber schädlicher! Das war der schlimmste Fehler, der begangen wurde.

Wie rasch ging es dann aber mit den für die praktische Anwendung empfohlenen Heroindosen abwärts! Schon in dem zweiten von der Elberfelder Firma edirten Circulare (1899) ist von Dosen à 0,003—0,005 für Erwachsene die Rede, Gaben von über 0,01 werden für bedenklich erklärt und empfohlen, als Anfangsdosis mit Mengen unter 0,01 zu beginnen. Trotzdem wird noch eine Tagesdosis von 0,03 als unbedenklich bezeichnet und der Satz hinzugefügt: «Kindern reicht man von den angegebenen Dosen die Hälfte.»[10])

Diese Vorschrift scheint mir besonders gefährlich zu sein, zumal das Heroin als Keuchhustenmittel speciell empfohlen wird: seit wann rechnet man denn für Kinder von Narkoticis (Opiaten) die Hälfte der für Erwachsene bestimmten Dosen?

So war man denn sehr bald und ohne Angabe besonderer Gründe von der Grenzdosis 0,02 auf 0,005 für Erwachsene herabgekommen, aber auch diese Dosis ist keineswegs immer frei von unangenehmen Nebenwirkungen.

Störend kann schon die nauseos-emetische Wirkung sein, noch schlimmer die Erzeugung von Ohnmachtsanfällen, Schwäche-

[5]) Dreser (Therap. Monatsh. 1898, Sept.) hebt hervor, dass sich die verschiedenen Wirkungen des Heroins auf die Athmung «wie Plus und Minus» zu einander verhalten. Wenn er aber dann weiter sagt, dem verminderten Sauerstoffconsum stehe eine noch stärkere Abnahme des in der Minute geathmeten Volums Luft gegenüber und er dies als «antagonistische Veränderungen» bezeichnet, so vermag ich dieser Auffassung nicht beizustimmen. Das ist doch kein Antagonismus, der sich wie Plus und Minus aufhebt! Richtiger wäre wohl, zu sagen: Der Abnahme des in der Minute geathmeten Luftvolums entspricht der verminderte Sauerstoffconsum oder umgekehrt dem letzteren die Abnahme des geathmeten Luftquantums.

[6]) Floret: Therapeut. Monatshefte 1898. Sept. 1899. Juni.

[7]) Strube: Berl. klin. Wochenschr. 1898. No. 45.

[8]) Leo: Deutsche medicin. Wochenschr. 1899. No. 12.

[9]) Eulenburg: Ebendaselbst. 1899. No. 12.

[10]) Nach einer der beigegebenen Receptformeln «Hustenpulver für Kinder» sollen $2^1/_2$ mg Heroin 3 mal täglich gegeben werden!

zuständen und Collapsen, zumal bei Phthisikern, Asthmatikern und anderen geschwächten Patienten.

So berichtet z. B. Leo: «Ich machte in zwei Fällen üble Erfahrungen mit der Dosis 0.01 g. Es stellte sich Uebelkeit und Schwindelgefühl und einmal sogar ein Ohnmachtsanfall ein, so dass ich in der Folge nie mehr als 0,005 g pro dosi nehmen liess, und zwar zwei- bis dreimal täglich ein Pulver. Bedrohliche Erscheinungen haben sich bei dieser Dosirung nicht wieder gezeigt. Doch klagten die Patienten nicht selten über Benommenheit des Kopfes und Uebelkeit. Es dürfte sich also wohl empfehlen, unter Umständen die Dosis noch mehr herabzusetzen.»

Dessgleichen theilt Turnauer[11]) mit, dass 0,005 Heroin bei einer Patientin, die 0,02—0,03 Codein ohne die geringsten Nebenerscheinungen vertrug, einen rauschartigen Zustand mit leichten Collapserscheinungen erzeugten, welche Erscheinungen sich 24 Stunden später nach der gleichen Dosis wiederholten. Ebenso hat Rosin[12]) in 14 unter 48 Fällen = 30 Proc. nach Dosen von 0,005 Heroin üble Nebenerscheinungen beobachtet, nämlich Schwindel, Uebelkeit, Kopfschmerzen und Erbrechen, und dabei weniger günstige therapeutische Erfolge erzielt, als mit den alterprobten Mitteln. Ausserdem liegen mir auch persönliche Berichte von Aerzten vor, welche die gleichen Beobachtungen gemacht haben.

Die Elberfelder Farbenwerke selbst erklären neuerdings in einem handschriftlichen Circular die Dosis von 0,005 für «zuweilen als etwas zu hoch» und empfehlen vom leichtlöslichen Heroinum hydrochloricum 0,003 und eine Tagesgabe von 0,01!

Damit steht in directem Widerspruch, dass Floret[13]) in seiner soeben erschienenen zweiten Mittheilung Dosen von 0,005 bis 0,007 Heroin als «hinreichend» bezeichnet, für schwerere Fälle 0,01—0,02 und selbst für die subcutane Injection 0,005 bis 0,01 Heroinum hydrochloricum empfiehlt! Kindern von 8 Jahren gibt er bei Keuchhusten Gaben bis zu 0,005 Heroin mehrmals täglich. Solche Widersprüche müssen den praktischen Arzt irreführen.

Bleiben wir indess bei einer Dosis von 0,005 g Heroin als Maximaldosis für Erwachsene stehen: damit stellt sich das Heroin an die Seite von Acidum arsenicosum und Veratrin, d. h. es gehört zu den giftigsten Substanzen unseres Arzneischatzes. Man muss es den Urhebern dieses «neuen» Heilmittels lassen, dass sie den richtigen Namen dafür gewählt haben; es gehört wirklich unter die «Heroica». Die Maximaldosis für Strychninum nitricum wäre doppelt, für Morphium hydrochloricum sechsmal, für Codeinum phosphoricum zwanzigmal so hoch! Das ist das Mittel, von dem behauptet wurde, es sei zwar wirksamer, aber nicht giftiger als Codein[14]).

Vom Morphium rechnet man für ganz junge Kinder etwa $^1/_{60}$ der Maximaldosis (= $^1/_3$ mg), bei gleicher Rechnung käme man für das Heroin auf $^1/_{12}$ mg. Mit Substanzen aber, die in Milligrammen und deren Bruchtheilen dispensirt werden müssen, pflegen sich Aerzte und Apotheker nicht gerade zu befreunden, zumal wenn das Mittel lediglich zur Erfüllung einer symptomatischen Indication dienen soll.

So glaube ich denn, dass meine Mahnung zur grössten Vorsicht in Betreff des Heroins durchaus am Platze ist, und dass ich Recht habe mit meiner Meinung, die Uebergabe des Mittels an die Praxis sei eine vorschnelle gewesen. Die Technik hat zweifelsohne hier so manchen Arzt dazu verleitet, seine Patienten zu schädigen.

Es ist neulich von Kobert[15]) ausgesprochen worden, es sei jetzt Mode unter den Jüngern der Heilkunde, auf die chemische Technik und die zahllosen neuen Heilmittel zu «schimpfen». Ich würde es für thöricht erachten, wenn solches geschähe; denn wer von uns wird nicht die Grösse, die Bedeutung und den Umfang der deutschen chemischen Technik bereitwilligst und selbst mit Stolz anerkennen, welcher Arzt nicht für so manches werthvolle Heilmittel, das wir der Technik verdanken, auch dankbar sein!? Aber bei der Production von Heilmitteln hat die Technik doch ein anders geartetes Interesse, als der Arzt, und es bedarf den Vertretern der Technik gegenüber der Mahnung zur Vorsicht und Behutsamkeit bei der Empfehlung neuer Arzneiproducte.

Ich will hier nicht das bekannte lateinische Citat anbringen, aber die Technik muss sich doch klar darüber sein, dass sie unter Umständen eine schwere Verantwortung übernimmt. Was hier gefehlt wird, das büssen unglückliche Opfer mit ihrer Gesundheit, nicht selten mit ihrem Leben. Dass das ärztliche Publicum immer misstrauischer wird gegen neu empfohlene Mittel, kann man ihm dann nicht verdenken, und man darf auch den Arzt nicht verantwortlich machen, wenn er auf Grund einer wissenschaftlich gestützten Empfehlung ahnungslos seine Patienten an der Gesundheit schädigt. Das wird um so entschuldbarer sein, als es sich hier um die Elberfelder Farbenwerke handelt, eine Firma, die mit Recht in hoher Achtung steht und der wir die Einführung des Sulfonals, Trionals und Phenacetins in den Arzneischatz verdanken. Dass die Situation im Allgemeinen eine schwierige ist, lässt sich nicht verkennen: Kobert hat ja einen Vorschlag gemacht zur Schaffung eines Centralinstituts für die Prüfung neu empfohlener Heilmittel, wo von der Spreu der Weizen gesondert werden soll. Ob der Vorschlag realisirbar ist, wird sich zeigen.

Gerade in Betreff des Heroins möchte ich zur höchsten Vorsicht auch das grosse Publicum mahnen: man hat nämlich das Mittel schon in die Hände der Laien gebracht und in Alpenclubs empfohlen, es zur Linderung der Athembeschwerden beim Bergsteigen in Anwendung zu bringen. Mir scheint diese Empfehlung in hohem Grade bedenklich zu sein. Hier heisst es: Principiis obsta, sonst haben wir nächstens eine neue Form chronischer Medicinalvergiftung zu registriren, nämlich einen Heroinismus! Vor dem Morphin haben Aerzte und Laien einigen Respect; es durch Heroin zu ersetzen, heisst den Teufel durch Beelzebub austreiben, ganz so, wie seinerzeit der Morphinismus durch den gefährlicheren Cocainismus «ersetzt» wurde.

Halle, im Juni 1899.

[11]) Turnauer, Wiener medicin. Presse. 1899. No. 12.
[12]) Rosin, die Therapie der Gegenwart. 1899. Juni.
[13]) Floret, Therapeut. Monatshefte. 1899. Juni.
[14]) Die nicht durch Säurereste, sondern durch Alkyle substituirten Morphine scheinen allerdings nach Art des Codeins und nicht wesentlich giftiger als dieses beim Menschen zu wirken.
[15]) Kobert, Deutsche Aerztezeitung I. 1899. Heft 1.

Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses Stralsund.

Ueber die Anwendung der regionären Anaesthesie bei grösseren Operationen an den Extremitäten.

Von *Fritz Berndt*, leitender Arzt.

Das grosse Interesse, welches die moderne Chirurgie der Narkosenfrage, speciell der Vermeidung der Narkosetodesfälle entgegenbringt, spiegelt sich besonders in dem lebhaften Bestreben wieder, die Localanaesthesie immer weiter auszubauen, resp. ihre Grenzen möglichst weit hinauszurücken. Das bahnbrechende Vorgehen von Schleich machte uns mit einer Methode bekannt, die es ermöglichte, in einer grossen Anzahl von Operationen die allgemeine Narkose zu vermeiden. Braun (Centralbl. f. Chirurg. 1897, No. 17) machte auf die ältere Oberst'sche Methode der regionären Anaesthesie an Fingern und Zehen aufmerksam, die in diesem Gebiet der Schleich'schen Methode entschieden überlegen ist. Manz (Centralbl. f. Chirurg. 1898, No. 7) zeigte, dass die regionäre Anaesthesie sich auch auf Hand und Fuss mit Erfolg ausdehnen lässt. Zahlreiche andere Autoren, die ich hier nicht einzeln aufzählen kann, bestätigten resp. vervollkommneten die Angaben der genannten Chirurgen. Als Schlussstein dieser Versuche und Untersuchungen muss ich die phänomenalen Experimente von Bier erwähnen, dem es durch Application minimaler Mengen von Cocain auf das Rückenmark gelang, totale Anaesthesie der von den Rückenmarksnerven versorgten Körpertheile zu erzielen. Der allgemeinen Anwendung des Verfahrens stehen vorläufig noch die unangenehmen Nebenwirkungen desselben im Wege. Hoffentlich gelingt es weiteren Forschungen, diese Nebenwirkungen zu vermeiden. Wir würden alsdann im Besitz eines geradezu idealen Anaesthesirungsverfahrens für Operationen an Rumpf und Extremitäten sein. Bis zur Erfüllung

dieses Postulats erscheint es nicht abwegig, die übrigen Methoden weiter auszugestalten.

Die Mittheilung von Manz, sowie andere gleiche oder ähnliche Beobachtungen liessen es als nicht unmöglich erscheinen, den Wirkungskreis der regionären Anaesthesie auf grössere Abschnitte der Gliedmassen auszudehnen. Doch lag dabei immerhin die Gefahr nahe, zur Anwendung grösserer Cocainmengen gezwungen zu sein, um einen grösseren Gliedabschnitt unempfindlich zu machen. Die Untersuchungen von Hölscher (Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 8) bestätigten die aus den Schleich'schen Versuchen bekannte Wirkung des Cocains in stärkeren Verdünnungen und ergänzten gleichzeitig in wünschenswerther Weise die Technik der regionären Anaesthesie. Doch hat Hölscher Bedenken, die Methode bei Operationen an höheren Abschnitten der Extremitäten in Anwendung zu ziehen wegen der Beschwerden, die das feste Umschnüren der Gummibinde an Arm und Bein verursacht. Dieser Uebelstand ist entschieden ein recht erheblicher, selbst wenn man die Abschnürung nicht so energisch ausführt, wie Herr Kofmann (Centralbl. f. Chirurg. 1898, No. 40 und 1899, No. 7). Einige Versuche haben mich aber gelehrt, dass sich diese Beschwerden recht wohl ertragen lassen, wenn man eine möglichst breite Binde wählt und sie nur soviel anzieht, wie zur Erzielung der Blutabsperrung nöthig ist.

Nach diesen Vorbemerkungen sei es mir gestattet, zwei Beobachtungen zu schildern, welche die Möglichkeit demonstriren, unter Umständen auch am Oberschenkel und Oberarm unter regionärer Anaesthesie schmerzlos zu operiren.

Im ersten Fall handelte es sich um einen 80jährigen Mann mit seniler Gangraen der drei letzten Zehen des rechten Fusses. Letzterer zeigte eine grosse, mit schwarzen Fetzen belegte, stinkende Wunde am Dorsum. Starke Arteriosklerose. In der A. pediaea und postica kein Puls zu fühlen, dagegen deutlich in der Poplitea. Urin eiweiss- und zuckerfrei; übrige Organe gesund.

Bei der langen Krankheitsdauer (ca. 3 Monate), der grossen Schwäche und dem hohen Alter des Patienten wollte ich eine Narkose nicht wagen. Andererseits war der Unglückliche durch den fürchterlichen Gestank und die erheblichen Schmerzen so geplagt, dass er dringend nach Abhilfe verlangte.

Es schien mir desshalb indicirt, die regionäre Anaesthesie zu versuchen (die ich vorher in einigen Fällen bei Operationen in der Hohlhand erprobt hatte).

Nach üblicher Desinfection des Beines wurde der Oberschenkel oberhalb der Mitte mit einer breiten Gummibinde umschnürt. Dabei klagte der (übrigens sehr wehleidige) Patient über Schmerzen. Sodann wurde unter Aethylchloridspray in die Gegend des Ischiadicus eine Injection gemacht von 0,02 g Cocain, welches in 20 ccm Wasser unmittelbar vorher aufgelöst war. Weitere 0,02 g Cocain, in 30 ccm Wasser gelöst, wurden in derselben Weise in der Richtung auf den Peroneus — für den Fall, dass er durch die vorigen Injectionen nicht mehr mitgetroffen sein sollte — und den Saphenus vertheilt.

Die Injectionen waren absolut schmerzlos. Nunmehr wartete ich 30 Minuten. Während dieser Zeit klagte Patient wiederholt über Schmerzen an der Umschnürungsstelle; dieselben wurden jedoch allmählich geringer. Sodann begann ich mit der Operation: Osteoplastische Amputation des Oberschenkels nach Gritti.

Bogenförmiger Hautschnitt von der Innenseite des Kniegelenks nach der Aussenseite. An der Innenseite gab Patient an, ein «Stechen» zu fühlen. Unterhalb der Patella und aussen fühlte er nichts.

Eröffnung des Gelenks und Durchschneiden der seitlichen Bänder war absolut schmerzlos. Durchschneiden der Ligamenta cruciata absolut schmerzlos. Bildung des hinteren Hautlappens schmerzlos bis auf eine kurze Strecke an der Innenseite des Gelenks, wo der Patient wieder ein «Stechen» empfand. Darauf Durchschneiden der Kniekehle mit einem schnellen Messerzuge: Patient zuckt etwas, äussert aber auf Befragen keine Schmerzen. Darauf Umschneiden und Durchsägen der Patella: völlig schmerzlos. Umschneiden des Periostes am Femur und Zurückstreifen, sowie Absägen der Condylen ganz schmerzlos. Nunmehr wird der N. tibialis mit einer Hakenpincette gefasst, auf 5 cm hervorgezogen und freipräparirt: Patient gibt auf Befragen an, nichts zu fühlen. Abschneiden des Nerven: Patient sagt, er habe einen «Blitz» gefühlt. Dasselbe Manöver mit demselben Effect bei dem Peroneus. Unterbindung der Gefässe. Darauf Lösen der Gummibinde. Einige spritzende Gefässe werden gefasst und unterbunden. Darauf wird die Patella mit einer Periostnaht auf den Femurstumpf fixirt. Nunmehr Hautnaht: Alles absolut schmerzlos. Auch bei der Hautnaht an der Innenseite des Gelenks, wo bei dem Hautschnitt ein «Stechen» empfunden wurde, wird jetzt absolut nichts gefühlt. Der Patient ist nach der Operation in keiner Weise alterirt und ergeht sich mit nestorianischer Breite in philosophischen Betrachtungen.

Ueber den weiteren Verlauf ist wenig zu berichten. Die Temperaturen blieben dauernd normal. Nach 8 Tagen wurden die Nähte entfernt. Die Hautwunde war per primam geheilt bis auf eine kleine Stelle, die absichtlich offen gelassen war. Patient befindet sich sehr wohl und entwickelt einen beneidenswerthen Appetit.

Die zweite Beobachtung betrifft einen Arbeiter von 50 Jahren mit schwerer Phlegmone der Hand, ausgehend von einer Verletzung des Mittelfingers. Dieser selbst sowie die Hand unförmig geschwollen und geröthet, ebenso der ganze Vorderarm. An der Vorderseite (Volarseite) reicht die Röthung bis zum Ellbogengelenk, auf dem Dorsum überschreitet sie dieses Gelenk noch um einige Centimeter.

Der Oberarm wird, nachdem die Extremität 2 Minuten elevirt gehalten war, im oberen Drittel mit breiter Gummibinde umschnürt.

Darauf werden 0,05 g Cocain in 60 ccm physiologischer Kochsalzlösung gelöst und dieses ganze Quantum auf den N. medianus, ulnaris und radialis vertheilt, indem die Hohlnadel jedesmal auf den betreffenden Nervenstamm eingestochen wird. Der Einstich selbst ist durch Aethylchloridspray schmerzlos. Zum Schluss ringförmige Oedemisirung des subcutanen Zellgewebes an der Umschnürungsstelle mit physiolog. Kochsalzlösung. Nunmehr wird 35 Minuten gewartet.

Nach Ablauf dieser Zeit wird der Mittelfinger exarticulirt, Incision in der Vola bis zum Handgelenk und Spaltung der Sehnenscheide der Beuger des Mittelfingers, Abpräpariren der Haut nach beiden Seiten, dabei Eröffnung zahlreicher kleiner Abscesse, 3 Incisionen am Dorsum der Hand, davon die mittlere über das Handgelenk hinaufreichend. Entfernung nekrotischer Gewebsfetzen mit Schere und scharfem Löffel. Tamponade der Wunden. Verband. Patient hat während der ganzen Manipalation regungslos dagelegen. Auf die Frage ob er etwas gefühlt habe, sagt er, da, wo der «Riemen» läge, thäte es ihm weh.

Auf die ausdrückliche Frage, ob er an der Hand nichts gefühlt habe, sagt er ganz verwundert nein.

Diese beiden Beobachtungen zeigen, dass man mit 4—5 cg Cocain völlige Anaesthesie an Arm und Bein zu erzielen im Stande ist, wenn man die betreffende Lösung möglichst in die unmittelbare Umgebung der grösseren Nervenstämme bringt und eine genügend lange Zeit wartet. Je länger man wartet, desto besser und vollkommener die Anaesthesie, das zeigt besonders der erste Fall: An der Innenseite des Kniegelenks war bei Beginn der Operation noch etwas Empfindlichkeit vorhanden, später, bei der Nahtanlegung, war jede Schmerzempfindung erloschen. Der erste Fall zeigt auch, dass die Anaesthesie noch wenigstens 20 Minuten nach Abnahme der Umschnürung anhält. Die Unterbindung einer Reihe kleinerer Gefässe, die Fixation der Patella sowie die Hautnaht wurden nach Abnahme der Gummibinde gemacht und erforderten im Ganzen etwa 20 Minuten. Der Patient hatte nicht die geringste Empfindung von allen diesen Manipulationen.

In Betreff der Technik ist wenig zu sagen. Sie ist dieselbe, wie sie auch von anderer Seite geübt wurde. Wichtig erscheint mir die Lösung des Cocain unmittelbar vor der Injection. Man nimmt ein abgemessenes Quantum Cocain 4—5 cg und löst es je nach der Dicke des Gliedes und der deraus resultirenden grösseren oder geringeren Schwierigkeit im Auffinden resp. Treffen der Nervenstämme in mehr oder weniger Wasser, besser physiolog. Kochsalzlösung. Mehr wie 60 ccm Flüssigkeit wird man kaum gebrauchen. Man überschreitet bei dieser Anwendungsweise niemals die Maximaldosis.

In Zukunft würde ich übrigens nach Cocainisirung der grösseren Nervenstämme den Rest der Lösung noch weiter verdünnen und ihn zur Schaffung eines Oedemrings an der Stelle der Abschnürung verwenden, um mit Sicherheit alle Hautnerven auszuschalten. — Die Abschnürung der Extremität wird immer unangenehme Empfindungen hervorrufen, wenn man sie auch noch so vorsichtig, eben gerade bis zur Unterbrechung des Blutstroms, anlegt. Dass diese Schmerzen aber auch von weniger widerstandfähigen Menschen ohne Schwierigkeiten ertragen werden können, zeigt der erste Fall besonders deutlich, da es sich um einen schwächlichen und äusserst empfindlichen alten Mann handelte.

Jedenfalls wiegt die Sicherheit, mit der man eine grössere Operation ohne Narkose und doch schmerzlos in der beschriebenen Weise ausführen kann, reichlich die immerhin nicht unerheblichen Belästigungen auf, die die Umschnürung verursacht.

Selbstredend wird man die Anwendung der regionären Anaesthesie bei solchen grösseren Eingriffen auf die Fälle beschränken, bei denen eine allgemeine Narkose absolut contraindicirt ist.

Angina und acuter Gelenkrheumatismus.

Ein casuistischer Beitrag von Dr. *E. Kronenberg* in Solingen.

Jüngst hatte ich Gelegenheit, folgenden Fall zu beobachten:

Fabrikant, 32 Jahre alt, erschien in meiner Sprechstunde am 6. X. 1898. Er litt an Schwerhörigkeit und Verstopfung beider Nasenseiten seit mehreren Jahren. Ohreiterung hatte niemals bestanden, auch gibt Patient an, dass er, seitdem er erwachsen, nie ernstlich krank gewesen sei; insbesondere hat er, wie später festgestellt wurde, niemals irgend welche rheumatische Beschwerden gehabt. Die Einzelheiten der Ohruntersuchung lasse ich, als nicht hierher gehörig, unberücksichtigt. In der Nase fanden sich papillomatöse Wucherungen an den unteren Muscheln beiderseits, ferner bestand Nasenrachen- und Rachenkatarrh, auch Katarrh der Tubenostien.

Am 6. X. wurden die Wucherungen rechts mit der kalten Schlinge abgetragen Den 8. X. sieht die Wunde gut aus, wenig Reaction, etwas eingenommener Kopf. 9. X. Angina follicularis rechts, reichlich Pfröpfe in den Lacunen, dabei Wunde ungestört. Die Angina läuft innerhalb einer Woche ohne Zwischenfall ab, auch die Operationswunde in der Nase heilt in normaler Weise. Erst nachdem sich Patient völlig erholt hat, wird am 10. XI. links die gleiche Operation vorgenommen, wie früher rechts. 13. XI. Wunde secernirt wenig, geringe Beschwerden. 16. XI. Abends Schüttelfrost. 17. XI. Beide Knie- und Fussgelenke, ebenso Ellbogen und Schultergelenk rechts geschwollen und schmerzhaft. Keine Angina; in der Nase keine Beschwerden, Heilungsvorgang in der Wunde nicht beeinträchtigt. Auf Natr. salicyl. gehen Anschwellung, Schmerz und Fieber prompt zurück, so dass Patient am 5. Tage entgegen der ärztlichen Anordnung das Bett verlässt. 24 XI. neuerdings Temperatursteigerung und Gelenkschmerzen, abermaliger sofortiger Erfolg mit Natr. salicyl. 29. XI. Fieber, Brustschmerzen, systolisches Geräusch. 30. XI. Auch diastolisches Geräusch. 2. XII. Pericarditisches Reiben, Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts und links.

5. XII. Befinden subjectiv besser, Temperatur Morgens subnormal, abends bis 38; pericarditisches Exsudat. 8. XII. Das Exsudat im Herzbeutel wird geringer, kein Fieber, Dyspnoe nach Bewegungen, Puls bis 110.

10. XII. Schmerzen in der linken Seite. Dort Dämpfung und abgeschwächtes Athmen. Temperatursteigerung. 11. XII. Seröses Exsudat im Pleuraraum. Dämpfung reicht hinten bis über den unteren Scapularrand. 14. XII. Das pleuritische Exsudat nimmt ab; Herzdämpfung noch immer stark verbreitet, Puls und Athmung frequent, leicht wechselnd. Subjectiv ziemlich gutes Befinden.

Während dieser Zeit trat bisweilen immer noch eine Anschwellung in dem einen oder anderen Gelenk auf. Die Operationswunde ist inzwischen völlig verheilt.

16. XII. Temperatur Mittags 39,1. H. unten beiderseits Dämpfung, feuchtes, mittel- und kleinblasiges Rasseln, Bronchialathmen. Wenig, zähes, nicht rostfarbenes Sputum, leichte Cyanose. Die pneumonischen Beschwerden lassen nach einigen Tagen nach, Befinden und Appetit werden besser, die Erscheinungen seitens des Herzens geringer. 27. XII. plötzlich wieder erhöhte Temperatur, Cyanose, Zeichen von Herzschwäche, dann Lungenoedem. Tod 2. I. 1899. — Während dieser ganzen Zeit war der Urin bis auf eine leichte Trübung in den letzten Lebenstagen frei von Eiweiss gewesen.

Wenn ich die Erscheinungen kurz recapituliren darf, so entstand bei einem vorher gesunden und nicht belasteten Manne nach einem blutigen chirurgischen Eingriff in der Nase eine Angina follicularis auf derselben Seite, nicht eben ein seltenes Ereigniss. Die Angina verläuft leicht und hat keinen nachtheiligen Einfluss auf die Operationswunde. Reichlich einen Monat später wird derselbe Eingriff auf der andern Seite vorgenommen. Während auch dieses Mal der Wundverlauf ein ungestörter ist, tritt als Complication jetzt keine Angina auf — diese Etappe wird übersprungen —, sondern ein acuter Gelenkrheumatismus. Derselbe erscheint zu Beginn gutartig, reagirt in gewohnter Weise auf Natr. salicyl., nimmt dann aber einen höchst malignen Charakter an und führt unter dem Auftreten fast aller denkbaren Complicationen, welche von einander durch Perioden relativen Wohlbefindens geschieden sind, zum Tode.

Die vielfältigen Beziehungen zwischen Angina und acutem Gelenkrheumatismus sind durch zahlreiche Beobachtungen und Veröffentlichungen von Roos, Boss, Singer, Fiedler, Suchannek, Bloch, um nur einige der neueren Autoren zu nennen, — es ist nicht Zweck dieser Zeilen, auf die reichhaltige hierher gehörige Literatur einzugehen — zur Genüge bekannt. Nicht völlig aufgeklärt ist nur die Rolle, welche die Angina in der Aetiologie des Gelenkrheumatismus spielt. Haben wir es mit zwei gleichwerthigen Erkrankungen zu thun, welche ihre Entstehung demselben krankmachenden Agens verdanken, oder ermöglicht die Angina den Erregern des Gelenkrheumatismus lediglich den Eintritt in den Organismus?

Zur Zeit lassen sich für die eine dieser Ansichten so wenig zwingende Beweise beibringen, wie für die andere.

Was indessen für die Angina als feststehend anzunehmen ist, dass sie nämlich keine specifische Erkrankung ist, sondern von einer ganzen Reihe von Mikroorganismen, insbesondere Streptococcen- und Staphylococcenarten in derselben Weise hervorgerufen werden kann, scheint auch für die Polyarthritis acuta rheumatica Geltung zu haben. Einen einheitlichen Infectionserreger für den Gelenkrheumatismus kennen wir nicht, dagegen werden mancherlei Mikroorganismen im Harn, im Blute, in der Synovialmembran von Gelenkrheumatikern nachgewiesen. (Siehe Bloch, Münchn. med. Wochenschr. 15 und 16, 1898). Es scheint demnach der Gelenkrheumatismus in der That keine Erkrankung sui generis zu sein, sondern eine eigenartige Reaction der Gelenke auf eine Reihe von toxischen bacteriellen Einflüssen, wie sie ja auch im Verlauf der Gonorrhoe, sowie septischer und pyaemischer Erkrankungen gelegentlich vorkommen.

Es ist daher auch, meines Wissens zuerst von Singer (Wiener klin. Wochenschr. No. 25, 1895), neuerdings besonders von Bloch (l. c.) der acute Gelenkrheumatismus direct als abgeschwächte Pyaemie bezeichnet worden.

In Rücksicht auf die hier berührten Fragen bietet der oben geschilderte Fall meines Erachtens mancherlei von Interesse. Zunächst erscheinen beide Erkrankungen, sowohl Angina wie Gelenkrheumatismus, als völlig gleichwerthig. Es ist eine häufig zu beobachtende Thatsache, dass, wenn nach einem operativen Eingriff in der Nase auf einer Seite eine Angina entsteht, einem zweiten Eingriff auf der anderen Seite ebenfalls eine solche folgt, und trotz aller Vorsicht nicht zu verhüten ist.

In diesem Falle aber erschien an Stelle der — ich will nicht sagen, erwarteten, aber doch keineswegs überraschenden — Angina ein acuter Gelenkrheumatismus. Es ist zwar eine nicht bewiesene, aber nahe liegende Annahme, dass jedesmal dieselben Infectionserreger eine Rolle spielten; zuerst drangen sie, wie gewöhnlich, per continuitatem in die gleichseitige Tonsille ein und erzeugten dort das entsprechende Krankheitsbild, im andern Falle überwanden sie diese Barriere, inficirten den Organismus und riefen einen Gelenkrheumatismus hervor. Jedesmal aber auch blieb die Eingangspforte, die Operationswunde, bemerkenswerther Weise von jeder nennenswerthen Reaction frei.

Ich sagte eben, die Infectionserreger riefen im zweiten Falle einen Gelenkrheumatismus hervor. Einen Gelenkrheumatismus aber, welcher zugleich in manchen Eigenthümlichkeiten an das Bild der Pyaemie erinnerte und besonders sub finem vitae unwillkürlich und ungesucht den Gedanken an eine solche aufdrängte.

Insbesondere die afebrilen Perioden subjectiven Wohlbefindens, während der Process selbst sprungweise unaufhaltsam weiterschritt und immer neue Organe befiel, zugleich das charakteristische Gesammtbild musste an eine solche denken lassen. Entsprechend war die Prognose schon geraume Zeit vor dem Tode ungünstig gestellt worden.

Nach einer anderen Richtung noch, die allerdings nicht im Bereich des besprochenen Themas liegt, ist der Fall beachtenswerth. Ich halte es für zweifellos, dass der endonasale Eingriff die Ursache des Todes für den Kranken geworden ist. Es sind nur wenige Fälle bekannt, in welchen eine ähnliche Operation — Schlingenoperation, Galvanokaustik u. dergl. — in der Nase den Tod zur Folge hatte; der meinige würde diese traurige Statistik um einen vermehren. Nicht ganz selten sind unerwünschte Complicationen, wie Erysipel, zuweilen auch eine Phlegmone, welche sich an den anscheinend so harmlosen Eingriff in der Nase anschliessen, — dabei ist allerdings die Regel, dass die Eingangspforte selbst in erster Linie und erheblich an dem Entzündungsprocess Theil nimmt, während dieselbe hier eben nur den In-

fectionsträgern den Weg frei machte. Solche Complicationen lassen sich leider auf diesem Arbeitsfelde nicht vermeiden, auch nicht, was ich für selbstredend erachte, bei sorgfältiger Beachtung der Regeln der Antiseptik hinsichtlich des Instrumentariums. Wir arbeiten da eben auf einem nicht steril zu machenden Boden, auf welchem allerdings glücklicher Weise eine Infection nicht allzu häufig erfolgt, und noch seltener eine solche mit so bedauerlichem Verlaufe. Dass sie aber doch hie und da zum tödtlichen Ausgange führen kann, bleibt immerhin eine Mahnung, die Möglichkeit eines solchen Verlaufes nicht aus dem Auge zu verlieren und, soweit unsere Hilfsmittel reichen, demselben vorzubeugen. Eine antiseptische Nachbehandlung mit den zu diesem Zwecke empfohlenen zahlreichen, meist pulverförmigen Substanzen, wie Jodoform, Jodol, Airol, Xeroform und dergl. mehr, scheint mir, wenn auch nicht überflüssig, so doch nicht von der Bedeutung zu sein, wie eine möglichst ausgiebige Freilegung des Operationsfeldes, welche eine Anhäufung und Zersetzung des Secretes nicht aufkommen lässt. Ob die Glühschlinge der kalten Schlinge betreffs Vermeidung einer Infection überlegen ist, erscheint auf den ersten Blick wahrscheinlich, in praxi jedoch habe ich wenigstens dahingehende Erfahrungen nicht gemacht. Auch ein Todesfall nach Anwendung der Galvanokaustik in der Nase ist von Lange veröffentlicht. Jedenfalls ist die Ueberlegenheit keine solche, dass wir uns veranlasst sehen könnten, auf die bequemere und in manchen Fällen weit sicherere kalte Schlinge zu verzichten.

Zwei einfache, leicht transportable Vorrichtungen für die Steinschnittlage und für die Beckenhochlagerung in der Privatpraxis.

Von Dr. *Edgar Kurz* in Florenz.

I. Vorrichtung für die Steinschnittlage.

Während man bei den meisten Operationen in Privathäusern schliesslich jeden genügend langen und nicht zu breiten Tisch als Operationstisch benützen kann, wird jeder Chirurg schon die Unbequemlichkeiten empfunden haben, die ihm aus dem Mangel eines eigentlichen Operationstisches erwuchsen, falls es sich um eine Operation am Damm, am Anus oder in der Vagina handelte. Man braucht zwei Personen, um die Beine in Lage zu erhalten, und diese Personen sind nicht immer zu haben. Verschiedene Beinhalter, wie z. B. die Sänger'schen, erfordern doch mindestens eine Person, welche die Kniee hält. Beinhalter mit Schrauben, wie sie Fritsch einst für seinen Operationstisch angegeben, würden ja den Zweck vollständig erfüllen, lassen sich aber nicht an jeden Tisch, den man gerade vorfindet, anschrauben.

Da ich vielfach gynäkologische Operationen, wie Kolporrhaphien, Hysterektomien etc. in Privathäusern ausführe, und der Transport selbst eines zusammenlegbaren Operationstisches doch immer eine umständliche Sache ist, habe ich mir schon seit Jahren eine Vorrichtung construirt, die ich ihrer Einfachheit wegen den Collegen empfehlen kann. Eine dünne Holzplatte (Fig. 1) von 86 cm Länge und 56 cm Breite trägt an einem Ende zwei Pflöcke, auf denen kurze, mit Schrauben versehene eiserne Röhren befestigt sind, in welch' letzteren die beiden Beinhalter fixirt werden. Ich benütze dieses Brett auch in der Sprechstunde bei kleineren Operationen, z. B. Excochleationen, indem ich dasselbe auf ein Tischchen lege und mit einer oder zwei Klammern, wie sie in manchen Gegenden zum Befestigen des Tischtuchs üblich sind, fixire; absolut nothwendig ist dies nicht, da ja die Patientin, wenn sie auf dem Brett liegt, dasselbe durch ihr Gewicht auf dem Tisch festhält.

Fig. 1.

Für das Sprechzimmer hat das von der Billigkeit abgesehen, den Vortheil, dass für gewöhnlich nur ein einfaches Tischchen dasteht und nicht von vornherein ein gar zu chirurgisch aussehender Operationstisch oder -stuhl ängstliche Patientinnen erschreckt. (Einfache Untersuchungen nimmt man ja doch am besten auf einem Divan vor.)

Bei Operationen in Privathäusern lasse ich das Brett (und die herausgenommenen Beinhalter) wie eine Mappe unter dem Arm hintragen und lege den Apparat meistens, da ich stehend operire, auf eine Commode von entsprechender Höhe.

Wer sitzend operirt, benützt den nächsten besten Tisch, wobei auf Länge und Breite desselben wenig ankommt. Will man das Becken erhöht haben, um z. B. den Damm oder After besser zugänglich zu machen, so legt man das Brett so, dass die Pfosten noch auf die Tischplatte zu liegen kommen.

II. Vorrichtung für die Beckenhochlagerung und für die Steinschnittlage.

Fast ebenso einfach ist die Vorrichtung, die ich mir zur Herstellung der Beckenhochlagerung construirt habe, welche sonst in der Privatpraxis ganz unmöglich ist, wenn man nicht, was kaum je der Fall sein dürfte, einen starken Krankenwärter zur Verfügung hat, der nach Esmarch's Vorschrift die Beine der Patientin über die Schultern nimmt und dieselbe so während der ganzen Dauer der Operation ruhig hält.

Der Apparat (Fig. 2), den ich ebenfalls seit längerer Zeit häufig erprobt habe, besteht aus zwei Holzplatten, einer obern von 50 cm Breite und 52 cm Länge und einer untern von 58 cm Länge. Die obere Platte ist mit der untern gegen das eine Ende derselben hin durch Charniere verbunden. In's andere Ende der oberen Platte werden zwei an platten Eisenstäben befestigte Beinhalter (die ich meinem poliklinischen, später zu publicirenden Operationstisch entnehme) eingesteckt.

Fig. 2.

Das Ganze fixire ich mittels eines Nagels oder mittels der zwei oben genannten Klammern auf einem längeren und möglichst niedrigen Tisch, so dass Kopf und Schultern der Kranken auf diesem Tisch, der übrige Körper aber auf meinem Apparat liegt.

Sobald die Beckenhochlagerung gewünscht wird, hebt ein Assistent die in den Beinhaltern befestigten Kniee und damit das obere Brett, von welchem zwei Stützen auf das untere Brett herabfallen, mittels deren die Beckenerhöhung auf einem beliebigen Grad der Steilheit fixirt werden kann.

Auch dieser Apparat lässt sich unter dem Arm forttragen und kann — abgesehen von den Beinhaltern — von jedem Tischler für wenige Mark hergestellt werden.

Mit grossem Vortheil kann derselbe auch für die sogenannte Steinschnittlage benützt werden, indem man zwei rechtwinklige platte Eisenstäbe, welche mit entsprechenden schraubentragenden Hülsen versehen sind, in die obere Platte steckt. In diesen Hülsen werden dann die Beinhalter in senkrechter Stellung befestigt (Fig. 3). Dabei liegen die Kniekehlen ebenso fest und sicher wie bei der Beckenhochlagerung in den Beinhaltern. Das Becken liegt unverrückbar zwischen den beiden senkrechten Stangen, an denen die Oberschenkel durch Gurte befestigt werden können, so dass ein Zurückziehen des Steisses der Patientin ganz unmöglich gemacht ist. Will man in dieser Lage auch noch das Becken erhöhen, so hebt man einfach die obere Platte von der unteren ab und stellt durch die beiden Stützen den gewünschten Grad der Beckenerhöhung fest.

Fig. 3.

Ich benütze diese Vorrichtung in Privathäusern für die Sectio alta, für Laparotomien, für schwierigere Uterusexstirpationen, für letztere besonders, wenn die Möglichkeit vorliegt, dass etwa von der vaginalen zur abdominalen Operation übergegangen werden

müsste, weil in diesem Fall durch horizontales Einstecken der vorher vertical gestellten Beinhalter die «gynäkologische» Lage ohne weiteres in die horizontale, resp. in die Beckenhochlagerung verwandelt werden kann.

Weitere Beiträge zur Lehre von den cutanen neurotrophischen Störungen.

Von *L. Loewenfeld* in München.

(Schluss.)

II. Ueber eine eigenartige cutane Neurose.

Frau X., Beamtensgattin, 38 Jahre alt, seit 16 Jahren verheirathet, ist erblich belastet. Ihre beiden Eltern starben hochbetagt an Schlaganfällen. Sie ist das 13. und letzte Kind der Familie, 4 oder 5 von ihren Geschwistern wurden geisteskrank, 2 derselben endeten durch Suicidium. Patientin selbst ist von Jugend auf nervös und von ängstlicher Natur; sie hat 4mal geboren, ein Kind kam todt zur Welt, eines starb nach 10 Monaten; die 2 Kinder, welche noch am Leben sind, erfreuen sich völliger Gesundheit.

Seit mehreren Jahren leidet die Patientin an eigenthümlichen cutanen Störungen, die sich jedoch nur bei Kälteeinfluss geltend machen. Bei Einwirkung von Kälte, z. B. kalter Luft oder von kaltem Wasser auf das Gesicht entsteht Röthung und Anschwellung der Lippen und der Ohren, auch Brennen und Jucken an diesen Theilen; Ohren und Lippen werden allgemach ganz dick und dieser Zustand hält wenigstens einige Stunden an. Selbst kalter Luftzug im Sommer kann diese Erscheinungen herbeiführen. Bei Berührung der Hand mit kaltem Wasser oder kalten Gegenständen tritt Anschwellung der Finger und Steifigkeit derselben ein, die Finger werden dabei weiss, auch die innere Handfläche schwillt an und weisse Flecken bilden sich an derselben, die allmählich zusammenfliessen. Die Anschwellung hält immer eine Reihe von Stunden an. Ferner macht sich seit 2 Jahren an der Handinnenfläche spontanes Bersten der Haut mit Bildung von Krusten bemerklich. Die Patientin stand wegen einer Lageveränderung des Uterus einige Zeit in gynäkologischer Behandlung. Seit 3—4 Jahren leidet die Patientin auch an Angstzuständen, insbesonders beim Aufenthalte in geschlossenen Localen. Im Theater, in Concertlocalen etc. kann sie es nur dann aushalten, wenn sie einen Platz in der Nähe der Thüre erhält. Beim Fahren auf der Eisenbahn kann sie den Aufenthalt in kleinen, engen Coupé's nicht ertragen; auch auf der Strasse treten mitunter Schwindel- (i. e. Angst-)anwandlungen auf. Der Appetit, welcher zeitweilig sehr mangelhaft war, ist gegenwärtig gut, der Stuhlgang dagegen immer angehalten, der Schlaf ist genügend.

Patientin ist eine Persönlichkeit von guter Allgemeinernährung. Die Untersuchung ergibt, abgesehen von einer nicht auf Arbeit zurückzuführenden leichten Verdickung und Rauhigkeit der Haut an der Vola beider Hände mit Rhagadenbildung nichts Bemerkenswerthes.

Dagegen liessen sich auf experimentellem Wege an beiden Händen sehr auffällige Hautveränderungen herbeiführen. Die Patientin hatte die Freundlichkeit, mir den bei Einwirkung kalten Wassers an den Händen sich einstellenden Zustand durch einen Versuch zu demonstriren, der am 26. VIII. 1898 in der Weise vorgenommen wurde, dass beide Hände in eine mit kaltem Wasser (Temperatur 9° R.) gefüllte Schüssel bis zum Handgelenk ungefähr getaucht wurden. Nach 3 Minuten liess sich constatiren:

Die Innenfläche der Hand — Vola und Finger — lebhaft geröthet, dabei einzelne weisse Stellen, die sich mit halbkreisförmigen (serpiginösen) Rändern rasch ausbreiten; zugleich Anschwellung der Finger, am stärksten am Ringfinger; der hier befindliche Ring, der sonst zu weit ist, schneidet tief ein. Die Finger werden gebeugt gehalten, die Patientin ist ausser Stande, dieselben gerade zu strecken; sie fühlt Hitze und Klopfen in der Hand. Ausserdem ein Gefühl von Beklemmung auf der Brust und Aufgeregtheit.

Nach 10 Minuten: Die Gegend der Metacarpophalangealgelenke und die Vola der Hand sind jetzt ebenfalls erheblich geschwollen und dabei blass. Die Verdickung an der Vola fühlt sich gespannt und härtlich an; links Anschwellung etwas geringer als rechts.

Was das Verhalten der Sensibilität betrifft, so empfindet die Patientin pelziges Gefühl und Klopfen in den Fingern und grosse Schwere in der Hand. Objectiv lässt sich keine Erweiterung der Tastkreise, auch sonst keine Störung der tactilen Sensibilität nachweisen.

27. Aug. Nachmittags. An der rechten Hand ist die Anschwellung noch deutlich vorhanden, an der linken dagegen vollständig zurückgegangen. Die Gebrauchsfähigkeit der rechten Hand ist durch die Anschwellung noch erheblich beeinträchtigt.

Erst nachdem die Patientin längere Zeit in Beobachtung war, am 22. Nov. berichtete dieselbe, dass sie seit ungefähr 4 Jahren schon im Winter öfters an Frostanfällen leidet, nach welchen der Urin gewöhnlich sehr dunkel, oft ganz schwarz oder blutroth wird und erst nach einiger Zeit wieder seine normale Farbe zeigt. Wenn der in Frage stehende Frost eine gewisse Zeit gedauert hat, tritt gewöhnlich ein Hitzegefühl auf der Brust ein, das gegen das Gesicht zu aufsteigt, Hände und Füsse sind dabei kalt; dabei treten auch Schmerzen an der vorderen Seite der Oberschenkel auf. Heute Morgen hatte die Patientin seit längerer Zeit wieder einen Frostanfall, welcher ungefähr 1½ Stunden währte; es war ziemlich kalt in ihrer Wohnung. Von dem Urin, welchen die Patientin nach dem Anfalle entleerte, brachte dieselbe ein Quantum von etwa 60 g mit. Die Probe war etwas dunkel und trübe (doch keineswegs schwarz oder blutroth) und ergab beim Kochen einen erheblichen Eiweissgehalt; mikroskopisch fanden sich weder Cylinder noch Blutkörperchen, sondern lediglich Epithelien. Der einige Tage später untersuchte Urin der Patientin erwies sich völlig eiweissfrei.

Die im Vorstehenden geschilderte Affection an den Händen wurde durch den Gebrauch von elektrischen (galvanischen und faradischen) Handbädern mit successiver Abkühlung des Badewassers beseitigt, so dass die Patientin ungestraft ihre Hand mit kaltem Wasser etc. in Berührung bringen konnte. Hiemit schwanden auch die Rhagaden an der Vola beider Hände. Die elektrischen Handbäder wurden in der Weise angewendet, dass der eine Pol in das Badewasser tauchte, der andere Pol dagegen gespalten in Form zweier grösserer Platten auf die Vorderarme applicirt wurde und nach längerer stabiler Durchströmung (+ Pol Badewasser) Stromwendungen vorgenommen wurden. Diese Einrichtung ermöglichte den Gebrauch erheblicher Stromintensitäten (galv. 15 M. A. und darüber) ohne Unbequemlichkeiten für die Kranke. Die Abkühlung des Badewassers ging so weit, dass schliesslich frisch von der Leitung genommenes Wasser verwendet wurde. Als unmittelbare Wirkung der Handbäder zeigte sich in der Regel an den Händen nur eine intensive Hautröthung, welche sich alsbald wieder verlor; daneben entwickelte sich namentlich in der ersten Zeit der Behandlung an den unteren Partien des Vorderarmes eine blassröthliche, bandartige Hautschwellung, welche von der Berührungsgrenze des Wassers an in der Breite von mehreren Centimetern scharf umschrieben nach oben zu sich erstreckte. Auch die abnorme Empfindlichkeit der Gesichtshaut für Kältereize besserte sich unter abhärtenden Maassnahmen.

Wir haben es in dem vorstehend mitgetheilten Falle mit einer ganz eigenartigen, meines Wissens noch nicht beobachteten cutanen Neurose zu thun, welche sich durch das Auftreten von vasomotorisch-trophischen Störungen im Gefolge von Kälteeinwirkungen an der Haut des Gesichtes, der Hände und wahrscheinlich auch anderer Körperstellen (die nicht näher darauf untersucht wurden) äusserte. Es handelte sich wenigstens an den Händen um eine nach vorhergängiger Hautröthung (Gefässlähmung) eintretende starre oedematöse Infiltration der Haut — ähnlich wie beim hysterischen Oedem —, welche die Gebrauchsfähigkeit der Hand sehr beeinträchtigte und, wie wir sahen, sich zum Theil mehr als 24 Stunden erhielt. Als Folgezustand dieser häufig wiederkehrenden Infiltrationen ist wahrscheinlich die leichte Verdickung der Haut der Vola beider Hände mit Neigung zur Rhagadenbildung zu betrachten. Die hier in Frage stehende cutane Neurose gewinnt dadurch noch ein besonderes Interesse, dass sie mit einem weiteren pathologischen Zustande, der ebenfalls auf einer abnormen Reaction auf Kältereize beruht, in Verbindung steht, der Neigung zu paroxysmaler Haemoglobinurie. Die Kranke litt nach ihren Mittheilungen in den letzten Jahren und zwar lediglich während des Winters an krankhaften Frostanfällen, die, z. B. beim Gehen auf der Strasse, auch bei sehr warmer Bekleidung eintraten und zu Haus noch einige Zeit anhielten und in deren Gefolge regelmässig gewisse Urinveränderungen sich zeigten.

Dass es sich hiebei um Haemoglobinurie handelt, kann nach den bestimmten Angaben der Kranken bezüglich der Farbe des Urins kaum einem Zweifel unterliegen, obwohl der von mir untersuchte Urin nicht das charakteristische Farbeverhalten aufwies und sich Harncylinder in demselben nicht fanden. Man kann annehmen, dass es sich bei dem betreffenden Frostanfalle nur um eine leichtere circulatorische Störung handelte, welche lediglich zum Uebergang von Eiweiss und nicht von Blutfarbestoffen in den Urin führte.[1])

Das Zusammentreffen der Haemoglobinurie mit der beschriebenen cutanen Neurose gibt uns gewisse Fingerzeige bezüglich der Pathogenese der letzteren. Man könnte zunächst daran denken

[1]) Von Rosenbach (Berl. klin. Wochenschr., No. 47, 1884) wurde schon darauf hingewiesen, dass dem Anfalle von Haemoglobinurie mitunter Eiweissausscheidung vorhergeht; der Autor betrachtet diese als Ausdruck einer geringeren Zerstörung von Blutkörperchen.

dass die vasomotorisch-trophischen Störungen, welche bei der Patientin im Gefolge von Kälteeinwirkungen an den Händen und im Gesichte auftraten, durch eine irgendwie entstandene Autosuggestion bedingt waren. Es ist durch Charcot nachgewiesen worden, dass das hysterische Oedem, welches der in Frage stehenden Hautveränderung jedenfalls nahe steht, auf suggestivem Wege sich hervorrufen lässt. Gegen eine derartige Deutung spricht das Auftreten von paroxysmaler Haemoglobinurie im Gefolge von Kälteeinwirkungen. Letzterer Umstand weist darauf hin, dass bei der Patientin eine gewisse allgemeine abnorme Empfindlichkeit für Kältereize besteht, als deren localen Ausdruck man die geschilderten cutanen Veränderungen, als deren allgemeinen Ausdruck man die Erscheinungen der Haemoglobinurie betrachten kann. Zu dem Zustandekommen der letzteren ist allerdings, wie von Chvostek u. A. nachgewiesen wurde, eine verminderte Resistenzfähigkeit des Blutes erforderlich. Allein daneben ist wenigstens in den Fällen, in welchen die Anfälle durch Kälte ausgelöst werden, wie bei unserer Patientin, eine vasomotorische Störung — ausgebreiteter Gefässkrampf — jedenfalls an dem Zustandekommen der Erscheinungen betheiligt. Man hat desshalb die paroxysmale Haemoglobinurie auch schon als vasomotorische Neurose aufgefasst. Ob in unserem Falle der Sitz der abnormen Empfindlichkeit i. e. Beeinflussbarkeit durch Kälteeindrücke peripher oder central anzunehmen ist, muss ich dahingestellt sein lassen. Es ist möglich, dass ein abnormer Zustand der peripheren, in den Gefässwandungen sitzenden vasomotorischen Apparate die in Frage stehenden cutanen Veränderungen bei Kälteeinwirkung veranlasste, da bekanntlich Gefässerweiterungen und Verengerungen durch Temperaturreize auch an Gefässen herbeigeführt werden, welche centralen vasomotorischen Impulsen entzogen sind (Lewaschew).

Aus der k. Universitätsklinik für Augenkranke in Erlangen.

Haemorrhagische Cyste des Corpus ciliare mit Ausgang in spontane Heilung.

Ein Beitrag zur Lehre von den intraocularen Cysten.

Von Dr. *Fritz Mayer*, approb. Arzt aus Uehlfeld.

(Schluss.)

Ueber die Natur bezw. über den pathologisch-anatomischen Charakter der Neubildung etwas Bestimmtes auszusagen, möchte mangels einer mikroskopischen Untersuchung im ersten Augenblick gewagt und misslich erscheinen.

Dennoch ist meines Erachtens sowohl im Hinblick auf das klinische Bild, als auch durch den späteren Krankheitsverlauf vorweg ein epidermoidaler Inhalt auszuschliessen.

Vielmehr kann das bei der letzten Befundaufnahme am Corp. ciliare gefundene napfförmige Gebilde, namentlich im Hinblick auf die Thatsache, dass dessen topographisch-anatomische Lage ganz genau der Stelle entspricht, an der die Cystengeschwulst sass, nur gedeutet werden als ein Ueberrest der ehemaligen Cyste.

Somit muss zwischen den Jahren 1895 und 1899 eine Zerreissung der Cyste und zwar mangels eines äusserlichen Insultes, der das Auge traf, offenbar spontan und zwar ohne Durchbruch der Bulbushüllen erfolgt sein, da der Kranke eine Veränderung am Bulbus in den verflossenen Jahren niemals irgendwie wahrnahm.

Anderntheils kann auch das Ausbleiben einer erneuten Cystenbildung, wie solche bei den Perlgeschwülsten, wenn epidermoidale bezw. epitheliale Partikel im Auge zurückblieben, ausnahmslos stattfindet, nur befriedigend erklärt werden durch die Annahme eines vorwiegend wässerigen Inhaltes der Cyste, dem allenfalls auch geformte elementare Bestandtheile beigemischt waren; aber alsdann nur solche, die einer Regeneration bezw. Neubildung nicht fähig waren.

Damit ergibt sich die weitere Frage, wodurch denn in letzter Instanz diese Cystenbildung veranlasst wurde.

Es liegt nahe, in dieser Hinsicht zurückzugreifen auf die verschiedenen Modalitäten, welche für die Bildung der direct bezw. indirect traumatisch entstandenen «serösen» Iriscysten als thatsächlich oder als sehr wahrscheinlich erwiesen sind. So innig nun auch die physiologische und insbesondere die circulatorische Wechselbeziehung ist, die zwischen den verschiedenen Abschnitten der Uvea, speciell zwischen Regenbogenhaut und Strahlenkörper besteht, so erscheint eine Vergleichung von klinisch-gleichartigen pathologischen Erscheinungen doch immer nur zulässig unter entsprechender Berücksichtigung der Verschiedenheit von Iris und Corp. ciliare in topographisch-anatomischer und histologisch-structureller Beziehung.

Es liegt nicht in dem Rahmen dieser Mittheilung, des Längeren und Breiteren die verschiedenen, über die soeben angedeutete Frage aufgestellten Theorien eingehender darzulegen. Indem wir daher auf die über diesen Gegenstand bisher erschienenen Arbeiten, die z. Th. neben einer Casuistik auch die vorausgegangenen diesbezüglichen literarischen Mittheilungen kritisch in den Kreis ihrer Erörterungen gezogen haben, verweisen, begnügen wir uns, in aller Kürze den derzeitigen Stand dieser Frage darzulegen:

Während die Entstehungsfrage der epidermoidalen Iristumoren durch die von Buhl und v. Rothmund[2]) zu Anfang der 70er Jahre veröffentlichten Untersuchungen allgemein als befriedigend gelöst anzusehen ist, gehen die Ansichten über die Genese der traumatisch entstandenen sog. «serösen» Iriscysten nach verschiedenen Richtungen auseinander.

So führt Sattler[3]) dieselben zurück auf eine Hohlraumbildung in der Irisperipherie, die veranlasst wurde durch exsudative Vorgänge um die fremdkörperartig wirkenden Gewebsfragmente (losgelöste Epithelien des Conjunctival- oder Cornealüberzugs, bezw. Epidermisfragmente und Cilien), die bei der Perforation des Corneoskleralbords bezw. der Cornea in die vordere Kammer eindrangen.

Stölting[4]) erklärt die nach Hornhautperforation entstandenen Iriscysten damit, «dass das Epithel der Hornhaut die Cornealwunde nicht durch einen soliden Pfropf auskleidet, was ja bei Fällen von Klaffen der Wunde nicht möglich wäre, sondern nur rings die ganzen Wundränder der Hornhaut überzieht; so hätte man einen Epithelschlauch in der Cornea selbst, dessen dem inneren Auge zugewandte Oeffnung durch die angelagerte Iris verschlossen wäre. Geht nun das Epithel auf die Iris selbst über und überzieht es die der Hornhautwunde anliegende Iris, so hat man einen Epithelschlauch, bei welchem es nur des oberflächlichen Verschlusses der Hornhaut bedürfte, um ein Bläschen daraus zu machen. Nöthig ist zu einer solchen Entstehungsweise allerdings noch, dass eine wenn auch kurze Anlagerung der Iris an die hintere Hornhautwand in Folge der Verletzung zu Stande kommt.

Für die ohne Continuitätstrennnung der Hornhaut bezw. des Corneoskleralbords erfolgte traumatische Iriscystenbildung nahm Eversbusch[5]) an, dass es «durch den stattgehabten Insult zu einer Haemorrhagie in dem Kammerwinkel mit mehr oder weniger ausgesprochener Auseinanderwühlung und Loslösung des Lig. pectin. sowie der direct angrenzenden Theile des Endothelblattes oder der vorderen Schichten der Iris kommt, die weiterhin durch Transsudation aus dem Circ. art. irid. mai. in das aufgelockerte Gewebe eine allmählich sich vergrössernde Hohlraumbildung nach sich zieht, die eigentlich mehr die Bezeichnung einer Vorderkammerabsackung als die einer Iriscyste verdient.»

Gleich den beiden vorher skizzirten Theorien ist auch diese Theorie, die durch die Mittheilungen von Gayet[6]), Quaita[7]) und Hanemann[8]) eine Bestätigung erfuhr, als beachtenswerth anerkannt worden.

Nach Greeff[9]) lassen sich insbesondere auch die congenitalen Iriscysten am besten mit dieser Theorie erklären. «Solange wir nicht besser belehrt sind, dürfen wir annehmen, dass bei dem Geburtsact eine Laesion des Bulbus mit Haemorrhagie im Kammerwinkel sich ereignet hat.» «Im Allgemeinen lässt sich wohl jetzt annehmen, dass die dünnwandigen mit einschichtigem Endothel ausgekleideten Cysten keine Implan-

---

[2]) Rothmund: Zur Pathogenese der Iriscysten. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1871, S. 397—407.
Derselbe: Ueber Cysten der Regenbogenhaut. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1872, S. 189—223.

[3]) Sattler: Zur Kenntniss der serösen Iriscysten. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1874, S. 127 u. ff.

[4]) Stölting: Die Entstehung seröser Iriscysten. Graefe's Arch. XXXI. Jahrg., S. 99—117.

[5]) Eversbusch: Beiträge zur Genese der serösen Iriscysten. Mittheilungen aus der kgl. Universitäts-Augenklinik zu München. 1882, I. Bd., Seite 1—34.

[6]) Gayet: Formes rares de traumatisme amenant tumeur de l'iris faisant hernie sous la plaie. Receuil d'Ophth. S. 101.

[7]) Quaita: Cisti dell' iride. Annal. di Ottalm. X. 1. S. 10.

[8]) Hanemann: Ein casuistisch kritischer Beitrag zur Lehre von der Entstehung der Vorderkammerabsackung. Inaug.-Dissert. München, 1885.

[9]) Greeff: Zur Kenntniss der intraocularen Cysten. Arch. f. Augenheilk. XXV. S. 395.

tationscysten sind, sondern reine in mesoblastischem Gewebe und durch dasselbe entstandene Endothelialcysten.»

In ähnlicher Weise, wie für einen Theil der «serösen» Iriscysten, zumal für diejenigen traumatischen Formen, die ohne Continuitätstrennung der Formhäute entstanden sind und die von der Kammerperipherie ihren Ausgang nehmen, hat auch in unserem Falle die Unterstellung einer Blutung im Corpus ciliare, die den ersten Anstoss gab zur Entstehung des cystischen Hohlraumes, die grösste Wahrscheinlichkeit für sich.

Denn erstlich handelte es sich um ein ungewöhnlich heftiges Trauma: und zwar um ein solches, das neben einer Verwundung der Sklera (entsprechend der Lage der nachträglich constatirten Fissur) auch eine erhebliche Verwundung bezw. Quetschung des dem Skleralrisse entsprechenden Sectors des Corp. ciliar. veranlasst haben dürfte.

Diese Art des Hergangs ist des Weiteren sehr wahrscheinlich gemacht durch den vom erst-behandelnden Arzt beobachteten Irisvorfall, der sich in seinen Folgen ja auch jetzt noch kenntlich macht durch das Fehlen der Iris im nasalen Abschnitt, bezw. durch die früher einlässlicher geschilderte Verzerrung, welche der obere und untere Pupillarrand gegen die Skleralfissur zu erfahren hat.

Ferner weist die beschriebene strahligfibröse Beschaffenheit des dem nasalen Hornhautrand nachbarlich gelegenen und die Skleralfissur umgebenden Lederhautgewebes auf eine Verwundung hin, die unter den Erscheinungen einer räumlich relativ ausgedehnten Quetschung der Sklera verlief.

Auch dieser Befund macht somit eine gleichzeitige heftige Contusion des anliegenden Abschnittes des Corp. ciliar. um so gewisser.

Für eine Blutung in das Corp. ciliar. hinein argumentirt endlich auch, dass die Lage der Cyste genau der Stelle der Skleralfissur entsprach.

Nicht weniger aber auch der oben erwähnte Befund an der Innenfläche des napfartigen Gebildes im nasalen Abschnitt des Strahlenkörpers, das wir als Ueberbleibsel der ehemaligen cystischen Geschwulst kennen lernten. Insbesondere entsprechen die an diesem Gebilde durch die seitliche Beleuchtung festgestellten holzbräunlichen Auflagerungen dem Bild des eisenfreien Haematoidins, wie wir es als Erscheinung der Pigmentbildung aus Blutextravasaten als sog. haematogene Pigmentirung kennen.

Mit dieser Haemorrhagie im Corp. ciliar. war weiterhin naturgemäss verbunden eine zwar örtlich begrenzte, dennoch mehr oder weniger ausgesprochene Dehnung bezw. Auseinanderwühlung des Corp. ciliar., welche ihrerseits später das Zustandekommen einer Hohlraumbildung um so mehr begünstigte, als an dieser Stelle schon physiologisch durch die Ausscheidung des Humor aqueus der Vorgang einer Transsudation sich abspielt.

So waren denn die besten Vorbedingungen für eine Umwandlung der Blutung in einen cystenartigen Hohlraum gegeben; und so wuchs denn auch die Cyste mehr und mehr, um schliesslich, als die Wandungen des Cystenhohlraumes einer weiteren Dehnung nicht mehr fähig waren, zu zerplatzen.

Dieser letztere Process vollzog sich aber offenbar nur ganz allmählich, sehr langsam und ohne jegliche alarmirende Erscheinungen.

Denn nur so vermögen wir es zu verstehen, dass keine glaukomatösen Symptome zu Tage traten. Auch spricht für ein ganz allmähliches Wachsthum des Hohlraumes die oben beschriebene Ortsverschiebung der Linse; ebenso ihre Formveränderung am nasalen Sector des äquatorialen Randes bezw. an der Linsenhinterfläche, während hinwiederum die in diesen Theilen der Linse sichtbarlichen Trübungen vorne und hinten, — wenn man nicht annehmen will, dass sie durch das Trauma selbst schon gezeitigt wurden —, aus einer Behinderung des physiologischen Flüssigkeitsaustausches zwischen Linse und Umgebung durch die angelagerte Cyste sich noch am ungezwungensten erklären lassen.

Auch bezüglich des Zonuladefectes kann man eine directe traumatische Entstehung für möglich erachten; ebenso gut aber auch eine allmähliche Usurirung der Zonulafasern durch den gegen den Linsenrand andrängenden cystischen Tumor.

Das Interesse, das unser Fall in allgemein-pathogenetischer Hinsicht beanspruchen kann, gipfelt vor Allem in dem auf klinischem Wege erbrachten Nachweis eines haemorrhagischen Ursprungs der Cyste, sodass die Bezeichnung: «haemorrhagische» Cyste des Corpus ciliare ganz berechtigt sein dürfte.

Aber auch in praktischer Beziehung hat die Beobachtung insoferne eine grosse Bedeutung, als sie lehrt, dass selbst bei ausgedehnteren intraocularen Cysten eine spontane Heilung erfolgen kann, ohne dass das befallene Auge durch ein Zuwarten von Seiten des Kranken zuvor eine nennenswerthe Schädigung erlitten hätte. Denn in functioneller Beziehung hat sich zwar, wie ein Vergleich der centralen Sehschärfe des rechten Auges im Jahre 1895 mit der im Jahre 1899 ergibt, eine Verschlechterung ergeben; aber diese braucht angesichts des normalen Spiegelbefundes damals und jetzt nicht auf glaukomatöse Insulte zurückgeführt werden; vielmehr reichen die zunehmende Trübung und z. Th. auch die Dislocation und Gestaltsveränderung der Linse, nicht minder auch der Astigmatismus der Hornhaut völlig zu einer Erklärung derselben aus.

Uebrigens dürfte an dem ungewöhnlich günstigen Ausgang unseres Falles vor Allem auch der Umstand wesentlich mit in's Gewicht gefallen sein, dass intraoculare Drucksteigerungen trotz des Wachsthums des Tumors nicht eintraten, sondern vermieden blieben durch das Vorhandensein der Skleralfissur, die ihrerseits im Stande war, jegliche stärkere Absonderung von Humor aqueus durch verstärkten Abfluss desselben in das subconjunctivale Gewebe zu neutralisiren.

So wird es auch endlich verständlich, dass bei der ersten und zweiten Untersuchung die die Fissur umgebende Sklera bezw. Conjunctiva leicht buckelförmig vorgetrieben waren, während nach der spontan erfolgten Sprengung der Cystenhülle das Moment jeglichen Ueberdruckes wegfiel und somit eine Abflachung der Umgebung bezw. äusseren Bedeckung der Skleralfissur erfolgen konnte.

Abgesehen von den serösen Cysten, die Kuhnt[10]) bei seinen Untersuchungen über Altersveränderungen des menschlichen Auges nicht selten an Augen fand, bei denen das Corp. ciliare durch atrophische Processe in einzelnen Gefässbezirken hochgradig verändert war — ein Befund, der später eine Bestätigung erfuhr durch die Arbeit von R. Kerschbaumer[11]) über Altersveränderungen der Uvea — sind bisher nur zwei Fälle von Cystenbildung im Corpus ciliare mitgetheilt worden.

In dem ersten von Aub[12]) beobachteten Falle handelte es sich um einen 27jähr. Mann, der am 5. Nov. 1884 auf die Stirne und auf das rechte Auge geschlagen worden war. Patient klagte sofort über eine Verminderung der Sehkraft, die in der Folgezeit noch zunahm; aber eine Störung an dem Auge wurde zu der Zeit nicht entdeckt; vielleicht, weil nicht darnach gesehen wurde. Erst später, Ende December d. J, wurde an der Innenseite der Hornhaut, ungefähr 3''' vom Corn.-Skleralrand entfernt, eine ungefähr 4''' lange und vollständig senkrecht verlaufende Narbe festgestellt, an der Conj. und Sklera fest miteinander verwachsen waren. «Die Narbe ist verdünnt und die dunkle Chorioidea schaut hindurch. Hier findet sich eine deutliche Einziehung der Narbe durch ihre ganze Ausdehnung. Vorne ist das Auge staphylomatös geworden. Die Hornhaut ist völlig klar, Vorderkammer frei, die Pupille oval und gegen die Narbe hin verzogen. Iris glänzend, der äussere Pupillenrand mit der Linsenkapsel verwachsen. Linse klar, ausgenommen die hintere Oberfläche, wo kleine Pigmentablagerungen sichtbar sind, möglicherweise von einer Blutung herrührend. Gerade hinter der Linse und von der ciliaren Region vorspringend

[10]) Kuhnt: Atrophie des Uvealtractus. Klin Monatsbl. 1881 Beiheft

[11]) R. Kerschbaumer: Ueber Altersveränderungen des Auges. Graefe's Arch. Bd XXXIV, 4 S. 16—34.

[12]) Aub J.: Case of cyst of the ciliary body. American Journ. of Ophth. II., p. 105.

befindet sich ein ovaler Körper; mit seinem breiteren Ende dehnt er sich aus, halbwegs quer durch das Auge und in den Glaskörper. Bei seitlicher Beleuchtung sieht das Ende der Cyste weiss aus und kann klar abgegrenzt werden. Die Oberfläche derselben ist hie und da mit Pigment bedeckt. Bei directer Untersuchung mit dem Augenspiegel sind die Cystenränder durchscheinend und die Details des Augenhintergrundes können schleierhaft erkannt werden. $S = \frac{9}{CC}$. Keine Verbesserung mit Gläsern. Es wird Atrop. sulf. verordnet; 2 Tage später wurde die Pupille unregelmässig erweitert gefunden. Die Linse war bauchig (hervorstehend), auf- und einwärts vorgetrieben und die Vorderkammer entsprechend seicht an dieser Stelle. Die ganze hintere Oberfläche der Iris nach oben und aussen war mit der Linsenkapsel verwachsen. Die Cyste kann nun deutlich gesehen werden von ihrer Spitze bis zu ihrem Ursprungsort im Mittelpunkt der Narbe, ungefähr $^1/_2$''' hinter dem Aufhängeband. Sie drängt die Linse nach vorne und hat sich weiter in den Glaskörper hinein ausgedehnt. Der Glaskörper ist leicht getrübt, das Sehvermögen herabgesetzt auf $\frac{6}{CC}$ T 1. Einreibung mit Ung. cin. 3 iij. und Ung. belladonn. 3 j. werden verordnet auf die Stirn während der Nacht und Atropin weggelassen. 2 Wochen später war das Auge in derselben Verfassung, ausgenommen, dass die Tension normal geworden ist. Kein Wachsthum der Cyste. Patient wurde beobachtet bis zum Mai 1885, wo die Cyste sich bis über die Mittellinie hinaus ausgedehnt hatte. Ihr Umriss kann deutlich erkannt werden in dem nun vollständig klaren Glaskörper. Vorderkammer war noch flach nach oben und einwärts, und sonst keine Veränderungen bemerkbar. Die Sehschärfe hat sich gebessert auf Fingerzählen in 9 Fuss. Patient wurde seitdem nicht mehr gesehen.»

Der zweite Fall rührt von Greeff[13]) her.

Auch hier hatte eine Verletzung des Auges (durch einen Eisensplitter) stattgefunden, die sich als Cataracta mollis traum. complicata äusserte. Nach der Extraction der Cataract (Iridectomie?) wurde ophthalmoskopisch nach unten und aussen peripher im Glaskörper eine grau-weisse Maasse sichtbar (Corpus alienum) mit entzündlichen Veränderungen in der Umgebung. Auch der übrige Glaskörper war so erheblich getrübt, dass die Papill. nerv. opt. nur ganz undeutlich sichtbar war. Ferner war nach aussen und unten vom Limb. corn., 2 mm von demselben entfernt, eine kleine, blau-schwärzliche Stelle in der Sklera vorhanden, durch welche nach Aussage des Patienten das Corpus alienum eingedrungen war.

Mehr denn ein Jahr später wurde auf dem inzwischen vollkommen erblindeten und auf Druck schmerzhaften Auge ein Pupille und Colobom fast total ausfüllender, ziemlich schwarzer Tumor festgestellt, der von der Rückseite der Iris (Pigmentblatt) auszugehen schien. Bei seitlicher Beleuchtung erschien derselbe manchmal mehr als Blase oder Cyste, nicht als compacter Tumor, da ein intensiver Lichtkegel denselben total von links nach rechts zu durchleuchten im Stande war. Enucleatio bulbi.

Die makroskopische Betrachtung des horizontal durchschnittenen Bulbus bei schwacher Lupenvergrösserung ergab, dass dicht hinter der Cornea zwei kirschkerngrosse, rundliche Cysten mit hellem, durchsichtigen Inhalt vorhanden waren, deren dünne Wände allerwärts reichliches schwarzbraunes Pigment enthielten. Die eine Cyste kam nirgends mit der Hornhaut in Berührung, lief längs der hinteren Wand der Iris nach hinten und war innen seitlich fest verbunden mit dem Corp. ciliare, dessen Process. vollständig plattgedrückt und verstrichen waren.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der Cysten und ihrer Adnexe ergab sich, dass an die wenig verdickte Pigmentschichte der Iris sich direct anschloss die Pigmentschichte der Cyste, die nach hinten und innen zu dem Corp. cil. entlang lief. Das Corp. cil. war hochgradig atrophisch, vom Muskel war kaum noch etwas zu sehen, die Process. waren von der Cyste derartig zusammengepresst, dass sie mit einander verwachsen als dunkel pigmentirte, schwarze Streifen neben einander lagen und direct nach hinten zu verliefen. Die nähere Betrachtung zeigte in der Mitte spärliche Stränge von Bindegewebe, von der inneren bindegewebigen Lage des Ciliarkörpers ausgehend und mit zahlreichen Rundzellen und Klumpen von braunem Pigment durchsetzt. Von dem Epithel der Pars ciliar. retin. war nichts mehr zu sehen. «Die Cyste selbst ist von einem Endothel ausgekleidet, das an einzelnen Stellen in dünner, an anderen in dicker Schicht zu sehen ist. Je nach der Schnittrichtung, da, wo die Cystenwand an dünnen Schnitten senkrecht getroffen ist, besteht nur eine einfache Lage von Endothelzellen, und eine solche dürfte also für die ganze Innnenfläche der Cysten anzunehmen sein. Als äussere Wand findet sich das pigmentirte atrophische Uvealgewebe.»

Im Gegensatz zu der makroskopischen Betrachtung, die es auf den ersten Blick wahrscheinlich machte, dass die Cysten von der hinteren Seite der Iris ausgingen, ergab die mikroskopische Untersuchung, dass die Cysten der Iris nur eng anlagen und die Cystenwand mit dem Corp. cil. allein und untrennbar vereinigt war.

Greeff fasst diese Cysten des Corpus ciliare auf als eine Folgeerscheinung der «Atrophien im Corpus ciliare, welche nach der klinisch beobachteten schleichenden Iridocyclitis entstanden sind.»

Unter Verwerthung der Versuche und Theorien Nicati's[14]) über den Absonderungsapparat des Humor aqueus, die darin gipfeln, dass die von der Choriocapillaris abgesonderte Flüssigkeit durch die Ciliarfortsätze ausgeschieden wird, erklärt sich Greeff die Entstehung der Cysten in folgender Weise: «Nach der Extraction der Cataracta traumatica führte eine schleichende Iridocyclitis zur Verwachsung einzelner Ciliarfortsätze miteinander bezw. mit dem Corpus ciliare. Dadurch entstanden völlig abgeschlossene Hohlräume im Corpus ciliare, in welche hinein immer weiter die von der Choriocapillaris abgesonderte seröse Flüssigkeit ausgeschieden wurde, sodass sich allmählich grosse Cysten entwickelten.»

Ich habe diese beiden Fälle in Kürze wiedergegeben; nicht nur weil im Vergleich zu den traumatisch entstandenen Cysten der Iris Hohlraumbildungen dieser Art am Corpus ciliare sehr selten sind, sondern vornehmlich desshalb, weil durch die Untersuchung Greeff's der für die pathogenetische Deutung der Cysten wichtige Beweis geliefert wird, dass eine endotheliale Auskleidung einer Cyste auch zu Stande kommen kann, ohne dass epidermoidale bezw. epitheliale Elemente in den Bulbus eingedrungen waren.

Sodann ist von Interesse, dass in ähnlicher Weise wie bei den traumatischen Iriscysten so auch die Entwicklung von Cysten im Corpus ciliare bei anscheinend durchaus gleichem klinischen Verhalten pathologisch-anatomisch sich verschieden gestalten kann: so in dem Greeff'schen Falle im Anschluss an eine schleichende Iridocyclitis, an die sich secundär Verklebungen der Ciliarfirsten anschlossen, die eine Stauung des Humor aqueus im Corpus ciliare zur Folge hatten; während für unsern Fall der unzweideutige Beweis geliefert sein dürfte für eine haemorrhagische Entstehung der Cyste.

Nur so wird es gut verständlich, dass die von uns beschriebene Cyste, nicht, wie in dem Fall von Greeff in's Ungemessene wuchs, sondern, weil von vornherein örtlich begrenzt, barst, nachdem sie eine bestimmte Entwicklung erreicht hatte.

Die Voraussetzung einer solchen, lediglich auf eine kleine Stelle des Corpus ciliare beschränkten haemorrhagischen Gewebszerstörung lässt sich vor Allem dadurch begründen, dass die den «Napf» (das Ueberbleibsel der Cyste) nach oben und unten umgebenden Ciliarfortsätze vielleicht etwas voluminöser als normal waren — namentlich gilt das von dem an den «Napf» unmittelbar nach oben anstossenden Fortsatze —; im Uebrigen aber war jeder einzelne so deutlich von dem anderen durch einen Zwischenraum getrennt, wie wir es eben auch im normalen Strahlenkörper zu sehen gewohnt sind.

Demgemäss kann von einem belangreichen Antheil der Ciliarfirsten an der Entwicklung der Cyste keinenfalls gesprochen werden.

Infolge der Beschränkung der cystischen Entartung auf einen kleinen und mehr oder weniger scharf begrenzten Raum im Strahlenkörper, musste es, wie schon bemerkt, in dem Augenblick zu einer Berstung der Cystenhülle kommen, wo die Dehnungsfähigkeit derselben ihre Grenze erreicht hatte.

Uebrigens steht das Ereigniss einer derartigen spontanen Rückbildung einer traumatisch entstandenen intraocularen Cyste nicht ohne Analogie da.

So berichtet Kipp,[15]) dass er eine von ihm beobachtete kleine Iriscyste, die bei einem Knaben nach einer Schrotverletzung am Corneoskleralbord entstanden war, einige Wochen später nicht mehr habe nachweisen können.

Näheres über die Art der Heilung ist nicht mitgetheilt.

Ferner beobachtete Prof. Eversbusch[16]), dass eine schon fast die Hälfte der Vorderkammer einnehmende Cyste der Iris durch Zerreissung der Cystenwand zusammenfiel, nachdem

[13]) Greeff: Seröse Cysten des Ciliarkörpers. Archiv f. Augenheilk. Bd. XXV, S. 395 ff.

[14]) Nicati: Arch. d'Ophth. Bd. X. 1890. S. 481.

[15]) Kipp: Transact. of the American. Ophth. Soc. 1880, Seite 109.

[16]) Eversbusch: Bericht über die ophth. Gesellschaft Heidelberg, 1893.

wegen des vorhandenen glaukomatösen Zustandes in das betreffende Auge wiederholt eine 2 proc. bezw. 1 proc. Pilocarpin-Physostigmin-Lösung eingeträufelt worden war. Diese Einträufelungen hatten eine starke Miosis zur Folge, die ihrerseits an dem Wandsector der Cyste, der zwischen Pupillarsaum und der unweit davon befindlichen Hornhautnarbe lag, einen so starken Zug bewirkte, dass die ohnehin schon sehr erheblich verdünnte Cystenhülle zerriss. Unter der fortgesetzten Anwendung der Miotica wurde dieser Riss in der Cystenwand von Tag zu Tag grösser und veranlasste dadurch eine derartige Verkleinerung der Cyste, dass bei der erstmaligen, auf dringendes Verlangen des Kranken erfolgten Entlassung nur noch etwa $^1/_5$ der ehemaligen Cyste vorhanden war.

Dass in diesem Fall später die Cyste sich wieder füllte und schliesslich doch noch einen operativen Eingriff nothwendig machte, war darin begründet, dass der Cysteninhalt aus geformten Bestandtheilen epidermoidalen bezw. epithelialen Charakters bestand, die neu gewuchert ihrerseits eine Verklebung der Rissstelle einleiteten und damit den Anstoss zu einer neuen Vergrösserung der Cyste gaben.

Ob in Analogie vorstehenden Falles auch bei einer nach dem Typus der von mir geschilderten Beobachtung gebauten Cyste des Corp. cil. ein Zerreissen der Cystenwand begünstigt werden könnte durch eine medicamentöse Behandlung, z. B. durch Einträufelung eines den Turgor bezw. die physiologische Transsudation im Corp. cil. intensiver steigernden Mittels, (Physostigmin 1 Proc. + Pilocarpin 3 Proc. + Morphin 0,1 Proc. + Arecolin 0,5 Proc.) dürfte für kommende Gelegenheiten wohl als ein ausreichend theoretisch begründeter Gedanke, der zudem keinesfalls nachtheilig wirken würde, ernstlicher erwogen werden. Selbst bei Fehlschlagen dieser Behandlung, die noch den Vorzug hätte, antiglaukomatös zu wirken, bliebe als event. operativer Ausweg bei drohenden Folgeerscheinungen, unter denen anhaltende glaukomatöse Drucksteigerung im Vordergrunde steht, eine vorsichtige Punction der Cyste, wie sie Greeff für die Differentialdiagnose befürwortet, ja immer noch übrig.

Erlangen, im März 1899.

Zur sogenannten Tablettenfrage.*)

Von Dr. med. *R. Landau* in Nürnberg.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten in Preussen hat unter dem 8. December 1898 eine Verfügung erlassen, welche besagt: «Zusammengesetzte Tabletten (comprimirte Arzneimittel) fabrikmässiger Herstellung, deren Dosirung der Apotheker nicht prüfen, daher auch nicht gewährleisten kann, dürfen in Apotheken nicht vorräthig gehalten werden. Zusammengesetzte Tabletten müssen vielmehr auf jedesmalige ärztliche Verordnung besonders hergestellt werden.» Aehnlich ordnet eine Verfügung in Braunschweig an: «Zusammengesetzte Tabletten (comprimirte Arzneimittel) fabrikmässiger Herstellung, deren Dosirung der Apotheker nicht prüfen, daher auch nicht gewährleisten kann, dürfen in den Apotheken nicht vorräthig gehalten werden, sondern müssen auf jedesmalige ärztliche Verordnung besonders hergestellt werden.»

Diese Verordnungen haben für die Aerzte ein zwiefaches Interesse. Einmal ist es eine Standesangelegenheit, wenn wiederum über die Köpfe der Aerzte hinweg vom grünen Tisch eine tief in ihre Bewegungsfreiheit einschneidende Maassregel getroffen wird, und wenn ihnen die Freiheit der Verordnung in irgend einer Richtung beschnitten wird. Andererseits liegt ein hervorragend wissenschaftliches Interesse vor, sich mit jenen Verboten zu beschäftigen, insofern eine bestimmte Anwendungsweise der Arzneistoffe erschwert oder geradezu verhindert wird, und dies um so mehr, als wir sehen werden, dass es sich um eine Arzneiform von hohem Werth handelt. Die Standesfrage habe ich hier nicht zu berühren, sondern nur die wissenschaftliche Seite dieser Verordnungen zu beleuchten. Das Recht dazu, obgleich wir in Bayern noch von dieser Ministerialverfügung verschont sind, leitet sich davon ab, dass wir jeden Augenblick damit überrascht werden können und vor Allem davon, dass für wissenschaftliche Fragen Grenzpfähle glücklicher Weise nicht existiren.

Meissner gebührt das Verdienst, durch einen Vortrag im «Westverein» zu Berlin am 21. Februar d. J., dessen Ausführungen der Vorsitzende als «mühsame, im allgemeinen Interesse der Aerzte und des Publicums liegende» mit Recht bezeichnet hat, die Tablettenfrage in Fluss gebracht zu haben. In der Sitzung vom 9. März 1899 hat sich der «Nordclub» der Ansicht, dass eine Aufhebung jener Verordnung erstrebenswerth sei, angeschlossen. Ferner hat in einer Sitzung vom 9. Februar 1899 der «Verein der Breslauer Aerzte» seinen Vorstand beauftragt, Schritte gegen getroffene Maassregel zu thun. Endlich hat sich am 27. März 1899 der Verein «Aerzte aus dem Riesengebirge» die Ausführungen und Schlüsse Meissner's zu eigen gemacht.

Es ist zuvörderst darauf hinzuweisen, dass die Verordnung «zusammengesetzte» Tabletten trifft, nicht aber sagt, was darunter zu verstehen sei. Klar ist ja, dass damit Tabletten, welche Receptcompositionen entsprechen, verboten sind; aber fraglich bleibt, ob ein Vehikel, wie es zur Herstellung vieler Tabletten unbedingt nöthig ist, z. B. Amylum, eine Tablette aus einem Arzneistoff schon zu einer zusammengesetzten macht. Unzweifelhaft zählen auch alle Organtabletten, wie sie die üppig blühende Organtherapie zu verwenden pflegt, zu den zusammengesetzten. Nachzuprüfen ist der Apotheker, wie ich den sachkundigen Ausführungen Husemann's entnehme, im Stande: die Mehrzahl der aus einem einzigen chemischen Stoff bestehenden Tabletten, Tabletten aus unorganischen Stoffen, wie Ammonium chloratum, Calomel, Bromkali, Jodkali u. s. w., Tabletten aus salicylsaurem Natron, Salicylsäure, Acetanilid, Antipyrin, Chinin, Coffein, Saccharin, Salol und Sulfonal; umständlich ist die Analyse von zusammengesetzten Pulvern, wie Dower'sches und Kurella'sches, kaum möglich die Feststellung des Gehalts von 1 mg oder noch weniger an Atropin, Physostigmin, Strychnin, Aconitin und Hyoscyamin in einer Tablette. Im Stich lässt die Analyse bei pflanzlichen Stoffen, wie Senna, Rhabarber, Faulbaumrinde u. s. w., rücksichtlich ihrer Güte und Unverfälschtheit. Dass organotherapeutische Tabletten durch Analyse uncontrolirbar sind, liegt auf der Hand. Also auch diese muss der preussische und braunschweigische Apotheker nach dem Wortlaut der Verordnung «auf jedesmalige ärztliche Verordnung» besonders herstellen, so dass Husemann ebenso logisch als drastisch bemerkt, «ich glaube nicht, dass es zweckmässig sein würde, die bisherigen Räume der Apotheke noch mit einem Schlachthause zu combiniren.»

Dann mache ich auf die Einseitigkeit der Verordnung aufmerksam. Warum betrifft sie gerade die Tabletten? Warum nicht auch Pillen, Pastillen, Dragées u. a. m.? Man kann z. B. aus der Berliner Einhornapotheke laut Preiscourant von 1899 fertige Granules mit $^1/_2$ und 1 mg Acidum arsenicosum, mit $^1/_2$ mg Aconitin, mit $^1/_2$ mg Atropin, mit $^1/_{10}$ mg Coniin, mit 1 Tropfen Liquor Fowleri beziehen, Pastillen mit $^1/_2$ mg Atropinum valerianicum, Pastilli contra tussim (!!) und Pastilli expectorantes (!), Pastillen aus Infusum ipecacuanhae mit Codein oder Morphin, dragirte Cascara- und Rhabarberpillen, Pilulae laxantes aus Aloe, Jalappe und Sapo medicatus u. a. m. beziehen. Aehnliche Dinge finden sich in dem Katalog der bekannten Kade'schen Oranienapotheke in Berlin, z. B. auch Pillen aus Rhabarber und Podophyllin oder Rhabarber und Aloe. Sollte $^1/_2$ mg Acidum arsenicosum in einem Körnchen aus der Einhornapotheke nachweisbar für den Apotheker, der solche vorräthig hält, sein, während es ihm in einem englischen Tabloid oder einer aus derselben deutschen Fabrik bezogenen Tablette unmöglich ist? Oder kann ungenaue Dosirung in einer Form mehr schaden, als in einer anderen?

Gerade dieser unverständliche Zwiespalt, den jene Ministerialverordnung hervorruft, muss Anlass sein, uns mit den Tabletten näher zu beschäftigen.

Arzneimittel in fester, comprimirter Form waren bereits den Arabern und der auf sie fussenden mittelalterlichen Pharmakopoe geläufig; doch unterscheiden sich diese Trochisci dadurch, dass sie stets mit Wasser und Zucker bereitet wurden und zum Kauen bestimmt waren, von unseren modernen Tabletten und Tabloids, welche des Wassers und des Zuckers (wenigstens als Süssstoff) entbehren und zum Verschlucken bestimmt sind, wie Pillen. Ihre Darreichung verfolgt also den Zweck, in engster Form die wirksamen Arzneistoffe ohne Belästigung von Geruch- und Geschmacksorgan einzuverleiben; auch das Auge wird in Folge ihres eleganten, sauberen Aussehens nicht beleidigt. Das sind Vorzüge, welche die Tablettenform anderen Arzneiformen überlegen macht, und es fragt sich nur, ob sie sich auch durch genaue Dosirung und durch billigen Preis auszeichnen und verwandte Arzneiformen, also Pulver, Pillen u. dgl. übertreffen.

Liebreich hat zuerst und zwar schon seit Jahren auf die Vortheile der Tabletten hingewiesen; er rühmte ihre «Bequemlichkeit für die Arzneipraxis», ihre «lange Haltbarkeit», vor Allem aber «die grosse Genauigkeit, mit welcher die Medicamente dosirt werden können.» «Die Präcision der maschinellen Arbeit» schrieb er bereits im August 1897, also 16 Monate vor jener Verordnung, «ist gar nicht zu vergleichen mit dem Handbetrieb der Dosirungen für kleine Mengen. Es werden hierdurch Ansprüche an Genauigkeit befriedigt, an die man bisher bei der gewöhnlichen Verordnung nicht zu denken wagte», und, wie ein guter Prophet fügte er hinzu «auf diese Weise müssen die Bedenken zerstreut werden, welche mancher Orten von einigen Behörden den Tabloids gegenüber vorgebracht werden.» Liebreich wies auf den günstigen Bericht des Corpsstabsapotheker Dr. Salzmann über die von dem preussischen Kriegsministerium eingeführten und für eigenen

*) Referat, erstattet im Auftrag des Vorstands im «Aerztlichen Verein zu Nürnberg» am 4. Mai 1899.

Bedarf hergestellten Arzneitabletten*) hin und auf die von der erzeugenden Firma durchaus unbeeinflusstenAnalysen einiger Tabloids B. W. & Co. durch Witt und durch Ludwig in Wien «deren Günstigkeit alle Erwartungen übertrifft.» Der Gehalt an Jodkali in den Tabloid-Jodkalium zu 0,5 schwankte nur um Zehntelmilligramme; die Tabloid-Arsenige Säure zu 1/2 mg fand Witt «geradezu bewunderungswürdig», da der Gesammtüberschuss sämmtlicher zehn untersuchten Tabletten nur 1/3 mg arsenige Säure betrug. Ludwig stellte auf Grund seiner Analysen von fünf von ihm selbst ausgewählten Tabloids fest, «dass 1. die in diesen Tabloids enthaltenen Arzneipräparate, nämlich Morphium hydrochloricum, Strychninum nitricum, Hydrargyrum bijodatum rubrum und Hydrargyrum bichloratum rein sind und allen Anforderungen der Pharmacopoea austriaca, Editio septima, entsprechen — 2. die Dosirung den Angaben auf den Etiquetten vollkommen entspricht und mit so grosser Präcision durchgeführt ist, dass selbst die strengsten Anforderungen befriedigt werden.» «Die geringen Differenzen, welche sich zwischen den einzelnen analytischen Resultaten ergeben haben, sind nicht grösser, als die unvermeidlichen Fehler, welche solchen quantitativen Bestimmungen anhaften.»

Bis in das Jahr 1898 reichen auch Aufrecht's Untersuchungen über die «Tabloids Blaudpillen B. W. & Co» zurück. Er wies darauf hin, dass das Eisencarbonat in der Luft sich oxydire und die so in den üblichen Blaud'schen Pillen sich bildenden, nicht assimilirbaren Eisenoxydverbindungen allmählich jeden Maassstab schwinden liessen, wie viel Eisen dem Patienten eigentlich zugeführt wird. Die erwähnten Tabloids begegnen diesem Nachtheil dadurch, dass sie das Eisencarbonat nicht als solches enthalten, sondern erst beim Auflösen aus den Bestandtheilen durch doppelte Umsetzung entstehen lassen. Seine Analysen der Tabloids zeigten auch, «dass der unvermeidliche Gehalt an Eisenoxyd selbst bei älteren Präparaten ein verschwindend kleiner ist» Zum Vergleich untersuchte officinelle Pilulae Blaudii, aus verschiedenen Apotheken bezogen, welche schon durch ihre hell- bis dunkel-braun wechselnde Farbe die chemische Veränderung erkennen liessen, besassen einen «wechselnden Gehalt an Eisen in der allein wirksamen Form seiner Oxydulverbindungen.» Die Pillen wogen zwischen 0,301 und 0,499 (!) im Mittel und enthielten 0,037—0,082 Ferrocarbonat; es fand sich aber nicht in der leichtesten Pille die kleinste Menge Ferrocarbonat, sondern in einer mittelschweren von 0,402 Einzelgewicht. Darum bedeuten diese Tabloids gegenüber den officinellen Bland'schen Pillen nach dem genannten Analytiker nicht nur «eine wesentliche Verbesserung», sondern «gestatten überhaupt erst eine controlirbare Anwendung.» Aufrecht verweist obendrein auf die werthvollen klinischen Beobachtungen, die betreffs dieser Tabloids George Herschell der West-Kent Medico-Chirurgical-Society mittheilte.

Dazu gesellen sich nun Meissner's bedeutsame Erfahrungen. Zunächst geht daraus die Thatsache hervor, welche durchaus nicht befremdlich bei der in den Apotheken beliebten Theilungsmethode ist, dass unsere Pulver und Pillen keinen Anspruch auf genaue Dosirung machen dürfen. In sechs renommirten Apotheken Berlins hergestellte Pulver von Morphium oder von Calomel ergaben Schwankungen im Gewicht der wirksamen Substanz eines einzelnen Pulvers zwischen 0,01928 und 0,00864, d. s. 106,4 Proc. des Sollgewichts 0,01; dabei handelte es sich um Morphiumpulver! Von den Calomelpulvern zu 0,01 enthielten zwei aus verschiedenen Apotheken bezogene je 0,0065; stärkere gab es dabei bis zu 0,0115. Meissner liess nun in einer der bedeutendsten Apotheken Berlins Tabletten aus Morphium oder aus Blaud'scher Masse fertigen. 24 Stunden dauerte es, bis diese hergestellt waren; dann stellten sich die Blaud'schen Tabletten dar «zum Theil an der Verpackungswatte festklebend von dunkelschwarzbrauner bis hellgrüner Farbe»; zum Theil waren sie zerbrochen, zum Theil hatte ihre Oberfläche Feuchtigkeit ausgeschwitzt. Die Morphium-Bismuth-Tabletten sahen besser aus, waren aber von ungleicher Dicke, theilweise zerbröckelt. Der Kostenpunkt der 100 Blaud'schen Tabletten und der 25 Morphiumtabletten betrug Mk. 9,10. Die chemische Untersuchung übernahm der Gerichtschemiker Dr. Bischoff. Die mit Arsen versetzten Blaud'schen Tabletten sollten je 0,301 wiegen — wogen aber zwischen 0,3915 und 0,6530! Sie sollten je 0,15 g Eisensulfat enthalten, enthielten aber zwischen 0,1483 und 0,1974 g; statt 1 mg Acidum arsenicosum fanden sich 0,75—1,2 mg — in einigen bis zu 2 mg! Die mit Morphium versetzten Bismuthtabletten sollten je 0,31 g wiegen, wogen aber zwischen 0,355—0,466 g und enthielten statt 0,01 nahezu 0,007 g Morphium und 0,0007 g Chlor, so dass die Mischung annähernd die richtige Menge, vielleicht etwas zu wenig Morphium enthielt, die Einzeldosirung jedoch als eine «recht mangelhafte» zu beurtheilen war. In einer zweiten Apotheke von bestem Rufe angefertigte Tabletten aus Jalappe, Rhabarber, Chinin und Calomel sollten je 0,45 g wiegen, hatten aber Gewichte von 0,253—0,344, so dass nicht eine einzige Tablette das richtige Gewicht hatte! Statt 0,075 g Chininum bisulfuricum fanden sich minimal 0,0129, maximal 0,0399 g, so dass Bischoff zur Ueberzeugung gelangte, dass diese Tabletten einestheils in sich sehr ungleich sind, anderntheils nicht nach dem Recept hergestellt wurden, auf welches diese Tabletten verabreicht worden sind.

*) 1. Antifebrin 0,3; 2. Hydrarg. chlorat. 0,2; 3. Morph. hydrochlor. 0,01; 4. Opium 0,06; 5. Phenacetin 0,5; 6. Pulv. ipecac opiat. 0,5; 7. Pulv. ipecac stibiat. 0,65.

Somit steht unumstösslich fest, dass die käuflichen Tabloids der Grossfabrikation den höchsten Ansprüchen an exacte Dosirung genügen, dass hingegen die in Apotheken hergestellten Tabletten der Kleinfabrikation ganz unzuverlässige Arzneiformen sind, die zu benutzen, soweit darin Stoffe der Tabula C zur Verwendung kommen, schleunigst verboten werden müsste — im Interesse der leidenden Menschheit, im Interesse der Aerzte, und vor Allem — im Interesse der Apotheker! Denn diese würden civil- und strafrechtlich haftbar werden für die mangelhafte Herstellung und etwaige unliebsame Folgen! Man vergegenwärtige sich nur 2 mg Acid. arsenicos. statt 1 mg!!

Zu diesem wichtigsten Punkte kommt ein zweiter, der nicht unwesentlich ist, d. i. die Billigkeit der fabrikmässig hergestellten Tabletten gegenüber den in den Apotheken hergestellten; in einem Artikel der «Berliner klin. Wochenschr.», der wohl von Ewald herrührt, findet sich folgende Gegenüberstellung: 10 Tabletten à 0,5 Natron salicyl., nach neuester preussischer Taxe Mk. 1,35; 10 käufliche Tabletten, wenn man den Einkaufspreis ×3 als Verkaufspreis setzt und Receptur berechnet Mk. 0,55. Ebenso 20 Pepsintabletten à 0,25 Mk. 2,45 gegenüber Mk. 1,00; 25 Kali chlorium à 0,3 Mk. 2,75 gegenüber Mk. 0,64; 25 Jodkali à 0,3 Mk. 3,45 gegenüber Mk. 2,20; 25 Rabarbertabletten à 0,25 Mk. 2,35 gegenüber Mk. 0·55. Wie bei diesen einfachen Stoffen, stellt sich die Sache auch bei Tabletten aus mehreren Stoffen; z. B. 10 Tabletten aus Kampher und Benzoësäure āā 0,1 Mk. 1,50 gegenüber Mk. 1,00 oder 20 Tabletten aus Magist. Bismuth. und Natr. bicarbon. āā 0,25 Mk. 2,55 gegenüber 0,85. Natürlich sind für die bayerische Taxe die Zahlen relativ dieselben. So würden die Jodkalitabletten in Bayern Mk. 3,55 gegenüber Mk. 2,20 kosten, die Bismuth-Natrontabletten Mk. 2,70 gegenüber Mk. 0,85 u. s. w. Es kostet, wie in Preussen, «das Comprimiren von Pulvern zu Tabletten bei Selbstbereitung eine jede Tablette einschliesslich der Wägung» 10 Pfg· zu bereiten; in Preussen ermässigt sich bei Mengen über 25 Stück der Preis auf 5 Pfg. über die Ziffer hinaus, in Bayern nicht. Besonders ist aber hervorzuheben, dass diese käuflichen Tabletten auch noch billiger sind, als die Pulver. Nach bayerischer Taxe würden z. B. 25 Pulver zu 0,3 Jodkali Mk. 2,65 kosten — 20 Pulver mit Bismuth und Natron āā 0,25 Mk. 1,75. Es sind demnach die käuflichen, fabrikmässig hergestellten Tabletten nicht nur relativ billig, sondern absolut eine billige, sparsame und ökonomische Arzneiverordnung, die für die Krankencassen von höchster Bedeutung ist und in jeder neuen Pharmacopoea oeconomica vorgeschrieben werden müsste. Es widerspricht den Grundsätzen der socialen Gesetzgebung und dem Streben, auf billigste Art das Beste den erkrankten Cassenmitgliedern zu gewähren, diese Tabletten aus der Apotheke zu verbannen. Längst vor den in Frage stehenden Ministerialverordnungen wurde auf diese Tugend der Tabloids im Jahre 1897 in No. 50/52 der «Medicinischen Reform» aufmerksam gemacht.

Wer zieht nun eigentlich den Vortheil aus jenen Ministerialerlassen? Man könnte meinen, die Apotheker, und Meissner erscheint in der That «ihre Aufrechterhaltung als Begünstigung eines bestimmten, doch immerhin beschränkten Erwerbsstandes.» Das scheint mir nicht einmal richtig zu sein; denn es wäre ja geradezu gewissenlos, wollte ein Arzt theure und ungenau dosirte, nicht einmal dem Auge erfreuliche Arzneien, wie die im Kleinbetrieb einer Apotheke hergestellten, auf Recept verordneten Tabletten es sind, verschreiben! Ich billige vielmehr den Standpunkt der «Berliner klin. Wochenschr.», in deren Artikel es heisst: «Wir meinen aber, dass die Apother selbst schlecht berathen sind, wenn sie den Vertrieb der in Rede stehenden Präparate ablehnen. Die logische Consequenz dieser Verordnung, nämlich die Forderung, nur pharmaceutische Erzeugnisse zu führen, deren Dosirung der Apotheker prüfen und gewährleisten kann, müsste, wenn sie ernst genommen würde, die Repositorien der Apotheken veröden und in ihren Cassen eine furchtbare Ebbe hervorrufen, denn viele dieser «Artikel», die sich nicht prüfen lassen, werfen bekanntlich trotz alledem einen recht erheblichen Nutzen ab; man sehe nur die Procente, welche z. B. bei allen Nähr- und ähnlichen Präparaten für den Apotheker abfallen.»

Gerade in der hier gezogenen logischen Consequenz der neuen Verordnung liegt eine weitere Frage; wenn gefordert wird, der Apotheker soll nur Waare führen, die er nachprüfen kann warum ist es ihm erlaubt, mit Geheimmitteln aller Art einen schwunghaften Handel zu treiben, ausländische Patentmedicinen zu verkaufen, inländische Schwindelproducte feil zu halten, wohl auch Rathsuchenden zu empfehlen? Es ist doch eine offenkundige Thatsache, dass jede grössere Stadt, auch die unsrige, eine Reihe Apotheken besitzt, die sich geradezu durch die reiche Auswahl solcher fertig bezogener, uncontrolirbarer Arzneien, wie Warner's Safe Cure, Brandt'sche Schweizerpillen, Liqueur de Laville, Schlagwasser u. s. w., auszeichnen. Hic Rhodus, hic salta! Hier setze man den Hebel an und verlange, dass der Apotheker die Zusammensetzung und vor Allem den reellen Werth seiner Waare vor dem Verkaufe berücksichtige! Das wäre ein treffliches Werk, auch ein Stück Lösung der socialen Frage!

Und endlich noch eines — wenn ein Arzt statt eines Recepts, das ihm der Apotheker unter Gewährleistung guter Beschaffenheit

anfertigt, ein fertiges Präparat verschreibt, bei dem der Apotheker nur Zwischenhändler ist, dann kann es ihm nicht beifallen, für einen Misserfolg oder Schaden den Apotheker zur Verantwortung zu ziehen. Er muss wissen, dass er damit einem Anderen weitgehendes Vertrauen schenkt, und ist verpflichtet, ehe er Gebrauch von solchen Mitteln macht, sich zu vergewissern, ob dieses Vertrauen gerechtfertigt ist. Nicht die Verantwortlichkeit des Apothekers wächst mit der Einführung fabrikmässig hergestellter Arzneimittel, sondern die Verantwortlichkeit des Arztes, der sie verschreibt! Auch ist es nicht die Furcht vor erhöhter Verantwortlichkeit, die den Apotheker gegen die Tabletten und Aehnliches missstimmt! Ich achte den Apothekerstand zu hoch, als dass ich ihm dies unterstellen möchte. Nein — der Apotheker fühlt den Trieb, wissenschaftlicher Arbeiter zu sein, Herr seines eigenen Laboratoriums; es dünkt ihm eine Degradation, wenn er Zwischenhändler sein soll, wenn er gleichsam mehr handeln soll, als fabriciren. Von seinem Standpunkt aus hat er recht, aber die heutige Zeit verlangt einen weiteren Blick, der auf das Gesammtinteresse gerichtet ist und schreitet über egoistische Standpunkte, so berechtigt und ehrenwerth sie sein mögen, rücksichtslos hinweg.

Um vollständig zu sein, habe ich nur noch zu bemerken, dass Husemann als Mangel der Tabletten fabrikmässiger Herstellung die nahe Möglichkeit einer Verwechslung bei ihrem gleichförmigen Aussehen anführt und darauf hinweist, wie leicht namentlich Kinder durch das appetitliche Aussehen zum Naschen verleitet werden könnten. Der erste Einwand ist anzuerkennen; nur sehe ich nicht ein, wie seine Berechtigung die thatsächlichen Vorzüge der im Grossen fabricirten Tabletten überwiegen und darum aufheben kann. Auch liessen sich wohl Wege finden, diese Möglichkeit einer Verwechslung zu erschweren; es könnte z. B. gefordert werden, dass Tabletten mit Giftstoffen in je einem bestimmten Fabrikraum hergestellt werden, — dass alle diese Tabletten nur in Originalpackung, etwa den Namen in die Glasumhüllung eingeätzt, verkauft werden dürfen, dass z. B. durch Färbmittel harmloser Beschaffenheit die starkwirkenden Tabletten gekennzeichnet würden u. s. w. Natürlich wäre es auch im Allgemeinen ganz freudig zu begrüssen, wenn die Betriebe solcher Tablettenfabriken sanitätspolizeilich überwacht würden und mit unerwarteten Revisionen Stichproben, analytischen Untersuchungen einzelner willkürlich herausgegriffener Tabletten, nach Art der Bischoff'schen Untersuchungen, verbunden würden. Was dann die Gefahr anbelangt, dass naschhafte Kinder über diese Tabletten leicht gerathen möchten, so ist das ein um so weniger beachtenswerther Umstand, als solche Kinder über Alles gerathen und sich nicht nur vom guten Aussehen oder Geruch dabei leiten lassen; wenn Husemann auf einen Vergiftungsfall verweist, in dem ein Knabe comprimirte Naphthalin-Kamphertabletten (zur Mottenvertreibung) genascht hatte, so verweise ich auf einen Fall meiner Praxis, in dem ein 3jähriger Knabe eines Kaufmanns sich durch den Geruch nicht abhalten liess, denaturirten Spiritus zu trinken. Naschhaften Kindern ist nichts heilig, und Medicamente jeder Form sind so aufzubewahren, dass Unbefugte nicht darüber gerathen können.

Ich komme also zum Schluss, dass die Eingangs angeführten Ministerialverordnungen uns einer ausserordentlich werthvollen, ebenso exacten als gefälligen und billigen Arzneimittelform zu berauben drohen, dass daher die Achtung der Wissenschaft, die in jenen bureaukratischen Verfügungen verletzt ist, mit allen Mitteln wiederherzustellen, ein erstrebenswerthes Ziel ist. Wir dürfen nicht dulden, dass wissenschaftliche Untersuchungsergebnisse unberücksichtigt von den verfügenden Behörden bleiben, dass in ärztlichen Dingen Aerzte abermals nicht gehört werden. Da heisst es — principiis obsta!

Römische Diuretica aus dem Pflanzenreiche nach der Darstellung des Cajus Plinius Secundus.

Von Dr. *Schloth*, Bad Brückenau.

Nach den Angaben des Plinius (23—70 nach Chr.) hielten die alten Römer die mit der Blasensteinkrankheit verbundenen Schmerzen für die weitaus qualvollsten und keine anderen gaben mehr Ursachen für den Selbstmord ab (XXV, 7).

Es ist daher nicht zu verwundern, dass die gegen die Harnkrankheiten empfohlenen Medicamente im römischen Arzneischatze einen sehr breiten Raum einnahmen.

Die chirurgische Steinbehandlung, vor Allem der Steinschnitt, war ja zweifellos schon den Römern bekannt, und Plinius erwähnt u. A. eines sonst unbekannten Arztes Granius, nach dessen Angabe ein mit einem eisernen Instrumente herausgenommener Blasenstein, wenn man ihn oberhalb der Scham aufbindet, Leber- und andere Schmerzen lindern soll (XXVIII, 9).

Aber sicherlich wurden derartige Operationen nur selten (nach Celsus nur bei Kindern) unternommen, und man beschränkte sich auf die Darreichung und das Auflegen innerer und äusserer Mittel, von denen die ersteren vorwiegend als diuretisch wirksam bekannt waren.

Dass aber den griechischen und römischen Aerzten der Zusammenhang zwischen Erkrankungen des Harnsystems und der Wassersucht hinlänglich bekannt war, wenn ihnen auch eine Erklärung desselben vollständig abging, beweisen die zahlreichen Verordnungen von Diureticis gegen den Hydrops. Auch das Podagra wird, wenigstens theilweise, mit harntreibenden Mitteln bereits behandelt.

Im Folgenden nun habe ich aus den verschiedenen Büchern der Naturgeschichte des Plinius die diuretischen Mittel aus dem Pflanzenreiche zusammengestellt, wie sie dieser vielbelesene Forscher aus einer grossen Reihe römischer und griechischer Schriftsteller mit wahrem Bienenfleisse gesammelt hat. Bei der Aufzählung derselben habe ich die von dem genannten Autor beobachtete Reihenfolge beibehalten.

Haben auch die «für die innere Zertrümmerung der Blasensteine» aufgezählten Mittel kaum mehr als historisches Interesse, so zeugen doch auch andererseits wieder eine ganze Reihe der genannten Droguen von einer guten Beobachtungsgabe und sind zum Theile auch gegenwärtig noch nicht ganz obsolet, ja manche derselben verdienten vielleicht heute noch eine grössere Beachtung, wie die sich täglich mehrenden «unfehlbar» wirkenden und nach kurzem Glanze wieder verschwindenden Entdeckungen moderner Urologen und Chemiker.

Die Wurzel der wilden (Esels-) Gurke (Cucumis sylvestris, Momordica Elaterium L., Eselskürbis, Springgurke) wird, mit Essig gekocht, gegen Podagra aufgelegt.

Der Saft des Samens derselben (Elaterium) wirkt gegen Wassersucht, derselbe muss aber erst 3 Jahre alt geworden sein. Bestreicht man die Glieder der Podagristen damit, so erfolgt baldige Heilung.

Auch der Same der Gartengurke treibt den Harn aus und wird, mit süssem Wein und Rosskümmel vermischt, zu Klystieren bei Nierenschmerzen verwendet (XX, 5).

Der Aufguss der Coloquinte heilt alle Uebel der Nieren und der Gicht. Die Asche getrockneter Gurken hält man besonders zuträglich für Vereiterungen der Blase (8).

Der heisse Absud der weissen Rübe treibt das kalte Podagra aus den Füssen (9).

Eine Art der Steckrüben, «Bunion» genannt, dient zur Reinigung der Blase und des Harns.

Der wilde Rettig ist sehr harntreibend (12), ebenso der Gartenrettig (13).

Die Wurzel des Eibisch lässt Celsus mit Wein kochen und gegen Podagra, welches nicht mit Geschwulst verbunden ist, auflegen (14).

Der Same des wilden Pastinak treibt, gestossen oder mit Wein getrunken, den Urin. Dieuches empfiehlt die Wurzel mit Honigwasser gegen die Leiden der Nieren und Philistion lässt die Wurzel in Milch kochen und zu vier Unzen gegen Harnstrenge geben (15). Auch der wilde Siser wirkt auf den Harn (17), sowie der Same des Sili (Tordylium officinale L.) (18).

Der Saft der Zwiebeln thut nach der Lehre der Asklepiadischen Schule, mit Fenchelsaft gegeben, wunderbare Wirkung bei Wassersucht (20).

Gegen Wassersucht und Nierenschmerzen hilft ferner der Saft des Schnittlauchs (21) sowie der Knoblauch (23), der Ziegenlattich (24) und der Saft des Habichtskrauts (Hieracia, Tragopogon picroides L.), welcher auch das schwere Harnen hebt (26). Der Saft der Beta treibt ebenfalls den Harn (28). Der Saft der Intubi lindert, mit Rosenessenz und Essig vermischt, die Schmerzen der Blase (29).

Die Cichorie wirkt vortheilhaft auf die Nieren und hebt, in Essig gekocht, die Schmerzen beim Uriniren oder Blasenleiden (30).

Salat wirkt wohlthätig gegen Podagra (32) ebenso der Kohl (33).

Den Harn Dessen, der Kohl gegessen hat, hebe man auf, denn er ist gut für die Nerven. «Wenn Du kleine Knaben in solchem Urin wäschst, werden sie nie schwächlich» (33). Den Kohl empfiehlt Hippocrates den Nierenleidenden (34).

Legt man die Wurzel der Meerzwiebel den Wassersüchtigen unter die Zunge, so fühlen sie keinen Durst. Geröstet und in Wasser gekocht, findet sie bei Wassersucht Anwendung und als Diureticum wird sie zu 3 Obolen schwer mit Honig und Essig eingegeben (39).

Spargel ist ein vortreffliches harntreibendes Mittel, macht aber die Blase wund. Die Wurzel führt, mit weissem Wein gegeben, Blasensteine ab und heilt Nierenschmerzen (42). Noch besser wirkt der Scharlei (Salvia Horminum L.). Chysippus gibt bei blutigem Harnen 3 Obolen Spargel-, Eppich- und Rosskümmelsamen in 2 Bechern Wein alle 5 Tage (43).

Den Harn treibt ferner der Same der Sellerie, der auch die Nieren heilt. Deren Wurzel und Same, mit altem Wein genommen, zerkleinert die Blasensteine (44). Das Gleiche thut die Wurzel der Pferdesilche (Hipposelinum), deren Samen mit Honigmeth die Harnstrenge mildert. Auch die Bergpetersilie erweist sich bei Urinverhaltung wirksam (46).

Basilienkraut reizt zum Harnen und soll gegen Wassersucht dienlich sein (48), dessgleichen die Raute (51).

Der Polei wirkt mit Wein harntreibend, mit ammineischem Weine vertreibt er die Harnsteine (54). Das Erstere thut auch der Ammi (Ammi majus L.) (58) und das Tragoriganum (Satureja

Juliana L.) (68), ferner der herakleïsche Dost (69), sowie der schwarze Kümmel (71).

Den Samen des Anis gab Dieuches mit Minze zerrieben gegen Wassersucht, die Wurzel Evenor für die Nieren (73).

Der Saft der Ponilaca (welche Plinius hier mit Euphorbia Peplis verwechselt) wird für Niere und Blase eingenommen.

Steinleidenden schlägt man den Saft der Malve warm über (85), Gartenampfer (Rumex Patientia L.) heilt ebenfalls Steinbeschwerden und treibt den Harn. Das Gleiche thut der Senf, den man mit 3 Theilen Feigen und Rosskümmel auch den Wassersüchtigen auflegt. In Essig getrunken, zerkleinert er die Blasensteine (87). Das Kraut des Andorn (Marrubium) wirkt, mit Schwertel und Honig eingenommen, harntreibend, jedoch soll man es nicht bei wunder Blase und bei Nierenleiden gebrauchen (89). Quendel (Serpyllum) wirkt gut gegen Urinbeschwerden (90), ebenso die Brunnenkresse (91).

Die Wurzel des Meum (M. athamanticum Jacq.) treibt den Urin und vertreibt die Blasenleiden; mit Eppich den Kindern aufgelegt «lockt sie den Urin tief aus dem Leibe hervor» (95) Auch Rossfenchel wirkt diuretisch und reinigt die Nieren. Die mit Wein gekochte Wurzel hilft bei Wassersucht (96).

Den Harn treibt ferner eine Binsenart Cyperus (C. Longus L.), welche auch die Blasensteine ausschwemmt und bei Wassersüchtigen mit Erfolg angewandt wird. Auch die sogenannte wohlriechende Binse, welche in Syria Coele wächst, thut die gleichen Dienste (XXI, 71).

Der Same der Rose, welcher die Farbe des Safrans hat und nicht über 1 Jahr alt ist, treibt den Urin (73), das Gleiche thut die weisse und gelbe Viole. Die Baccharis vertreibt Blasensteine (77). Haselwurz (Asarum) hilft gegen Blasensteine (78). Setzt man sie dem Moste zu, so bekommt der Wein harntreibende Eigenschaften (78). Gegen Entzündung der Nieren und Wassersucht nimmt man 2 Drachmen der gallischen Narde mit Wein oder Wermuth (79). Safran hebt die Geschwüre der Nieren und befördert die Absonderung des Harns (81). Ein Präparat mit Namen Safrangemisch wendet man bei Urinverhaltung an (82) Das Polium reicht man Denen mit Wein, welche an Wassersucht zu leiden anfangen, auch entleert es die Blase (84).

Das Holochrysum heilt, mit Wein genommen, die Harnstrenge. Die Wurzel der Chrysocome treibt, roh gegessen, das Wasser der Wassersüchtigen ab (85). Thymian wird Männern bei Blasenschmerz gegeben (89). Abrotanum (Artemisia Abrotanum L.) gibt man gegen Harnstrenge (92), der gekochte Saft des Majoran hilft gegen Urinkrankheiten und Wassersucht (93) und das Kraut Oenanthe befördert die Absonderung des Harns, während die Wurzel auch die Blasenleiden heilt (95). Das Heliochrysum treibt, mit Wein genommen, den Urin, mit Meth gegegeben, entfernt es das in der Blase befindliche, geronnene Blut (96). Die Wurzel der Hiacynthe treibt den Harn (97), das Sinngrün (Vinca pervinca) wird getrocknet, zerstossen und den Wassersüchtigen eingegeben, worauf sehr bald Wasserentleerung erfolgt (99).

Der Absud der Wurzel des Ruscus wird bei Steinkrankheiten, schmerzhaftem und blutigem Harnen einen um den anderen Tag getrunken (100). Die Batis legt man bei Podagra auf, auch befördert sie das Harnen (101). Von dem Kraute Anthyllium (Cressa cretica L.) gebraucht man gegen Harnstrenge und Nierenleiden einen aus 3 Drachmen bereiteten Trank (103).

Das Halicacabum (Meerkirsche, Physalis somnifera L.) nennen die Römer Blasengewächs, weil es für Blase und Stein gut ist (105). Hundertkopf (Eryngium graecum) dient, mit Meth genommen, bei Nierenleiden und Harnstrenge (XXII, 9). Das Süssholz (Glycyrrhiza) heilt Blasenstrenge und kranke Nieren (11). Tribulus zerkleinert den Blasenstein (12), der Saft der Hippophyes (Euphorbia spinosa) wird mit Erfolg bei Wassersüchtigen angewandt (14). Der Saft der Nessel treibt den Harn und zerbricht die Blasensteine (15). Der gekochte Saft der Wurzel des Chamaeleon (Atractylis gummifera L.) heilt die Wassersucht (21). Die Anthemis befördert das Harnen, die rothblüthige Art wird zum Vertreiben des Blasensteins benützt (26). Ein von Heliotropium bereiteter Trank führt Nierengries ab, mit Zusatz von Rosskümmel werden die Blasensteine verkleinert (29). Adiantum treibt den Urin und zermalmt und vertreibt die Blasensteine, wesshalb es auch «Steinbrech» genannt wird (30). Ein aus der Wurzel des Affodil bereiteter Trank wird bei Urinverhaltung eingenommen. Sophocles bediente sich der rohen und gekochten gegen Podagra und gab sie den Wassersüchtigen mit Wein (32). Die Wurzel des Bupleurum gibt man mit Wein gegen Harnstrenge (35). Die Scandix (Sc. Pecten L.) gebraucht man zur Beförderung des Harnens, der Absud derselben ist ein Mittel für Nieren und Blase (38). Den Saft der Caucalis (Pimpinella Saxifraga L.) trinkt man für das Uriniren, gegen Steine, Gries und Blasenjucken (40). Sium (S. latifolium L.) wird roh oder gekocht oder als Absud, oder der Same zu 2 Drachmen mit Wein für den Harn und die Nieren gegeben. Es zermalmt den Harnstein und wirkt dem Wasser, welches ihn erzeugt, entgegen (41). Auch Scolimus (Scolimus maculatus L.) soll den Harn treiben (43). Der Sonchus treibt nach Erasistratus die Steine durch den Urin ab, der Saft wird gegen Harnstrenge zu einem Becher warm getrunken. Der Saft des Silphium, Laser genannt, befördert das Harnen und wirkt gegen Wassersucht (49). Ersteres befördert auch die Drehlinse (71), sowie die Kichererbse, deren Same die Wassersucht, sowie eitrige Nieren heilt (72).

Die Erve ist ein gutes Mittel gegen Harnstrenge (73) und die Wurzel der wilden Wolfsbohne befördert, in Wasser gekocht, das Harnen (74).

Oenanthe hilft gegen Urinbeschwerden (XXIII, 5), ausgekernte Rosinen wendet man bei Blasenbeschwerden an (12). Die Stengel der Vitis alba (Bryonia cretica L.) bewirken gekocht verspeist, reichliches Harnen (26), ebenso die Vitis nigra (17).

Der Most wirkt wohlthätig auf Nieren und Blase (18), auch der Wein, namentlich der alte, wirkt harntreibend (22). Meerzwiebelessig wirkt gut auf kranke Nieren (28), Weinhefe heilt, mit Wein getrunken, die Harnstrenge.

Myrtenöl wird gegen Blasenleiden gebraucht (44), während das Lilienöl gut für die Nieren ist (49).

Bei Fehlern der Nieren und Blase gibt man gerne einen aus der Rinde der Palme Elate bereiteten Trank (53).

Der Saft der rothen Quitten ist ein gutes Mittel gegen Wassersucht (54). Süsse Aepfel treiben den Harn (55). Ein aus dem Samen des wilden Granatbaums bereiteter Trank heilt die Hautwassersucht (61).

Reife Feigen wirken harntreibend und bekommen den Wassersüchtigen sehr gut (63). Ersteres thuen auch die Kirschen (72). Die Kerne der Piniennüsse werden gegen Blasengeschwüre und Nierenleiden angewandt (74).

Bittere Mandeln befördern die Harnabsonderung, gegen Steinbeschwerden wendet man einen Trank von gestossenen bitteren Mandeln und Honigwasser an (75).

Trockenes Johannisbrod hat harntreibende Eigenschaften (79).

Der Blätter des Lorbeers bedient man sich bei Fehlern der Harnblase, die Wurzel zerkleinert die Blasensteine (86) und der Saft des Samens der Myrte treibt den Harn. Ein aus den Blättern mit Wein bereiteter Trank heilt die Wassersucht (81); die Wurzel der wilden Myrte wendet man in Wein gekocht bei Harnstrenge an, zumal bei dickem und übelriechenden Harn. Den Samen nimmt man mit Wein, Oel oder Essig gegen Blasensteine ein (83).

Die Asche der Frucht der Buche legt man gegen Steinbeschwerden auf (XXIV, 7).

Wurzel und Blätter der Cypresse werden zerrieben als Trank gegen Blasenübel und Harnstrenge verordnet (10). Die Cederfrüchte wirken harntreibend (12). Ein Trank von Ammoniakum wird bei Blutharnen gegeben (14).

Sphagnum, mit Wein und trockenem Harze getrunken, wirkt stark auf die Harnsecretion, mit Wein und Wachholderbeeren befreit es die Wassersüchtigen vom Wasser (17).

Der Samen der Terebinthe wirkt gegen Harnstrenge (18), ein aus der Asche der Rinde der Rothtanne und des Lärchenbaums bereiteter Trank treibt den Harn (19).

Die Feldcypresse (Ajuga Iva L., Passerina hirsuta L. und Ajuga Chia L.), welche auch den Namen «Treibekraut» hat, kocht man mit Gerstenmehl gegen Fehler der Nieren und Blase und trinkt gegen schweres Harnen einen Absud davon (20). Der Same, die Rinde und die Harzthränen des Mastixbaumes wirken harntreibend (28). Die Frucht der Esche vertreibt, mit Wein genommen, die Hautwassersucht (30) und ein aus der Rinde der Pappel bereiteter Trank erweist sich heilsam gegen Harnstrenge (32). Harntreibend wirken auch die gekochten Blätter der Linde und des wilden Oelbaums (34), sowie die reifen Beeren des Hollunders. Zwei Becher voll des weinigen Decocts der Wurzel des letzteren befreien die Hydropischen vom Wasser (35). Durch den Genuss der Beeren des Wachholders wird die Harnabsonderung befördert (36), ebenso durch den Saft der Weide (37), ferner durch Einreibungen einer Mischung von Oel aus dem Samen des Keuschbaumes (Vitex). Letztere sind auch gut bei Wassersucht (38). Diuretisch wirkt ein aus Epheu bereiteter Trank und nach Erasistratus führen 20 Beeren des goldfarbigen Epheus, wenn sie mit einem Sextar Wein abgerieben werden, und wenn man je 3 Becher davon trinkt, das unter der Haut angesammelte Wasser durch den Harn ab (47)

Das in Judäa und Syrien wachsende Schilf treibt den Harn und heilt, zu zwei Obolen schwer in einem Tranke genommen, Nieren und Wassersucht (50). Das Erstere thut auch die Färberröthe (Rubia tinctorum L.) (56), sowie die Radicula, welche mit Panax und Cappernwurzel zermalmt auch die Blasensteine abführt (58). Die verschiedenen Gummiarten treiben fehlerhaften Harn ab und ein Trank davon mit Rosinenwein soll den an Blasenstein Leidenden dienlich sein (64). Erysisceptrum (Dipsacus silvestris L.) heilt Harnstrenge, die Rinde wird gegen Blutharnen verordnet (69). Der Same des Paliurus ist wirksam gegen Blasensteine (71), sowie eine Art des Rubus, welche Rosen trägt (74). Chamaedris (wahrscheinlich Teucrium lucidum L.) befördert die Absonderung des Harns und ist bei Wassersucht von Nutzen (80). Ersteres thut die Chamaedaphne (Ruscus racemosus L.) (81) und das Ampeloprasum (Allium A. L.) (86), sowie das Chenopodium (87). Das Myriophyllum (M. spicatum L.) trinkt man mit Essig bei Fehlern des Harns und der Blase (95) und bei Harnstrenge nimmt man einen aus fünf oder

sechs Zweigen von Pseudobunium (Bunium pumilum Sm.?) bereiteten Trank (96). Drei Obolen des Saftes von Tordylum (Tordylium officinale L.) heilen die Nieren (117). Die in Wein gekochte Wurzel des Grases beseitigt Harnstrenge, Blasengeschwüre und zerkleinert die Harnsteine (118).

Hippocrates lässt die Blätter von Mercurialis (M. perennis und annua L.) bei Harnstrenge und Blasenübeln auflegen und einen Absud davon mit Myrrhe und Weihrauch reichen (XXV, 18). Die schwarze Art des Helleborus heilt Wassersucht und Podagra (22), ebenso die weisse (24). Das Kraut, welches die Gallier Halus, die Venetianer Cotonea nennen, heilt kranke Nieren (XXVI, 26). Von Apiosischas (Euphorbia Apios L.) gibt man den Wassersüchtigen einen Trank, ein Acetabulum voll (46).

Gegen Blasenkrankheiten und Blasensteine hilft, wenn die Schmerzen am heftigsten sind, die Polemonia (Polemonium coeruleum L., nach Fraas Hypericum olympicum L.), in Wein getrunken, auch das Agaricum (Boletus igniarius oder laricis); ferner die Wurzel und Blätter der Plantago (Pl. asiatica und maritima L.), in Rosinenwein getrunken, das vettonische Kraut (Vetonica Alopecinus L. oder Sideritis syriaca L.), dieses auch mit bestem Erfolge gegen Harnstrenge. Einige empfehlen bei Steinbeschwerden als ganz besonderes Mittel gleiche Theile vettonisches Kraut, Verbenaca (Verbena officinalis L.) und Millefolium (Achillea Millefolium L., tomentosa und magna) als wässerigen Trank zu nehmen.

Auch der Dictamnus (Origanum Dictamnus L.), sowie das Quinquefolium (Potentilla reptans L.) bewähren sich, mit Wein zu einem Drittel eingekocht, gegen Harnstrenge. Der obere Theil der Wurzel des Xiphium (Gladiolus communis L.) befördert bei Kindern den Abgang des Harns. Die beiden Arten der Anagallis (A. arvensis und A. coerulea L.) wirken harntreibend, ebenso die Wurzel des Acorum (Acorus Calamus L.) als Decoct oder in Substanz genommen; letztere heilt auch alle Blasenübel. Das Kraut und die Wurzel des Cotyledon (C. Umbilicus L.) treibt die Blasensteine. Zur Beseitigung derselben trinkt man auch mit Wein abgerieben die zarten Blätter des Ebulus (Sambucus Ebulus L.). Auch die Artemisia (A. arborescens L. und A. campestris L.) wird in süssem Wein gegen Blasensteine und Harnstrenge gegeben. Die Wurzel der heraklischen Nymphaea vertreibt in Wein die Blasenschmerzen (49).

Hippocrates empfiehlt für gleiche Zwecke das Crethmum (Crithmum maritimum L.). Blätter, Stengel und Wurzel gibt man in Wein mit Erfolg gegen Harnstrenge (50). Auch das Anthyllium (Cressa cretica L.) trinkt man in Wein gegen Blasenübel (51) und noch besser wirkt dagegen die Cepaea, welche man mit Spargelwurzel in Wein nimmt (52). Dieselben Dienste leistet das Hypericum (53, 54) und die Callithrix. Die mit deren Blättern zu einem Drittel eingekochte Verbenaca treibt die Blasensteine ab, dessgleichen die Perpressa, das Trifolium und Chrysanthemum in Wein, sowie die Anthemis (55). Den Silaus (S. pratensis L.) wendet man, mit Sauerkraut gekocht, mit Nutzen bei Blasenübeln an, falls kein Schorf in der Blase ist, ausserdem gibt man Panaxwurzel. Der wilde Apfelbaum treibt die Blasensteine ab, und zwar kocht man ein Pfund der Wurzel mit einem Congius Wein zur Hälfte ein. Ferner werden die Seenessel, das Daucum und der Same der Plantago mit Wein verordnet (56). Auch das Fulvische Kraut wirkt harntreibend (57).

Durch Räuchern mit Ageratum (Hypericum organifolium W.), oder noch besser, wenn man darüber sitzt, wird das Harnen befördert (XXVII, 4), ebenso durch Trinken von Androsace (eines an der Küste Syriens wachsenden Krautes) (9).

Ein weiniger Absud von Arctium (Verbascum limnense Fraas) dient gegen Harnstrenge. Die Pflanze Alum (Symphytum Brochum Bory) ist gut für die Nieren (24). Der Extract des Absinthium treibt den Harn (28), ebenso das Empetrum (Frankenia pulverulenta L.), welcher in Wasser gekocht und zerrieben auch die Blasensteine zermalmt (51). Die Wurzel der Paeonia (P. officinalis L. und P. corallina Retz) heilt, in Wein genommen, Nieren- und Blasenkrankheiten. Beide Arten helfen auch gegen Steinbeschwerden bei Knaben, wenn Harnstrenge eintritt (60). Von den Steinchen, die auf dem Lithospermum (L. tenuiflorum und officinale L.) sitzen, gibt man mit Erfolg eine Drachme in Wein zum Zermalmen und Abtreiben der Blasensteine und gegen Harnstrenge (74). Den Harn treibt ferner das Onopordon (O. acanthium L.) (87) und Polygonum (P. aviculare L.) (91), sowie die gekochten Blätter des Periclymenum (Lonicera etrusca) (94) und das Smyrnium (Sm. perfoliatum L.) (109).

Das Phellandrium (Ph. aquaticium L.) wird innerlich gegen Stein- und Blasenbeschwerden verordnet (101), ebenso die Phalaris (Ph. nodosa L.). Einen Absud der Blätter von Trichomanes (Asplenium Tr. L.) gibt man schliesslich mit Zusatz von gemeinem Kümmel in weissem Wein gegen Harnstrenge (111).

Referate und Bücheranzeigen.

James Collier: An investigation upon the plantar reflex with reference to the significance of its variations under pathological conditions, including an enquiry into the aetiology of acquired pes cavus. Brain 1899. Seite 71.

Unter dem Namen Phänomène des orteils hat Babinski im vorigen Jahr einen Reflex beschrieben, der in dieser Art nur bei Unterbrechung der Pyramidenbahnen und bei ganz kleinen Kindern vorkomme, also bei Erwachsenen ein sicheres Zeichen einer anatomischen Störung im Centralnervensystem bilde. Reizt man nämlich die Fusssohle, so biegen sich beim Normalen die Zehen, das Fussgelenk wird hyperextendirt, Knie und Hüften flectirt. Nach Unterbrechung der centralen motorischen Leitungsbahnen wird dagegen die Zehe bei gleichem Reiz extendirt. Die diagnostisch werthvolle Beobachtung ist seitdem von van Gehuchten und Brissaud bestätigt worden. Collier hat nun den Reflex an 500 Gesunden und Kranken genauer studirt und ist dabei zu einigen interessanten Resultaten gekommen.

Beim Gesunden contrahiren sich bei zunehmender Stärke des Reizes der Planta pedis zuerst der Tensor fasciae latae und einige Hüftgelenkmuskeln. Dann tritt der Reihe nach ein: Flexion der vier äusseren Zehen, Dorsalflexion des Fusses, Flexion der grossen Zehe, Contraction der Wade und zuletzt des Quadriceps.

Nach Verletzung der Pyramidenbahn tritt zuerst die Extension der grossen Zehe ein, dann die der anderen Zehen u. s. w. Bei Kindern, die noch nicht kräftig auf den Beinen sind (vor dem 2.—4. Jahr), wird ebenfalls die grosse Zehe zuerst brüsk extendirt, dann spreizen sich die anderen Zehen, der Fuss dreht sich bei der Dorsalflexion nach aussen (statt nach innen wie beim Erwachsenen) und dann kommen die Beugungen im Knie und der Hüfte. Merkwürdiger Weise findet sich dieser Reflex auch bei Affen, ferner manchmal bei älteren Kindern während des Schlafes.

Die Untersuchungen an Kranken bezogen sich auf: Totale Quertrennung des Rückenmarks, Myelitis, multiple Sklerose, Hemiplegie, Friedreich'sche Tabes, Syringomyelie, amyotrophische Lateralsklerose, Epilepsie, Hirntumoren, functionelle Krankheiten, Paralysis agitans, Tabes, multiple Neuritis, Chorea und Poliomyelitis. In fast allen Fällen mit Verletzung der Pyramiden und nur in diesen wurde der Extensionstypus gefunden, mit einigen wenigen Ausnahmen, die auch sonst klinische Besonderheiten zeigten; auch nach (medicinischer) Strychninvergiftung und einige Male nach epileptischen Anfällen extendirte sich die Zehe.

Collier meint, dass der Pes cavus durch diese Veränderungen in den Reflexen bedingt werde, indem sie eine entsprechende Vertheilung des continuirlichen Muskeltonus bewirke.

Bleuler-Burghölzli.

Praun: Die Verletzungen des Auges. Wiesbaden 1899. J. F. Bergmann. Preis 12 M.

Diese mehr compilatorische aber auf ungemein gründlicher Literaturkenntniss beruhende Arbeit bringt zwar keine neuen Thatsachen, enthält aber eine sehr werthvolle Casuistik zum Theil eigener Beobachtung und ist mit sehr geschickter Auswahl des Wichtigen und Wesentlichen zusammengestellt. Die Darstellung ist eine klare und präcise, nur kommt Verfasser dadurch, dass er streng schematisirend vorgeht, zu häufigen Wiederholungen. Andererseits eignet sich das Werk gerade desshalb sehr, um sich für den gerade gegebenen Fall vollständig zu belehren und ist durch die gewählte Eintheilung das Nachschlagen sehr bequem gemacht, so dass die Absicht des Verfassers, ein Handbuch für den Praktiker zu schreiben, in vorzüglicher Weise erreicht ist. Verfasser ist mit seinem Buche überhaupt einem lange gefühlten Bedürfniss nachgekommen, da seit dem vortrefflichen, aber nun veralteten Sammelwerke von Zander und Geisler, sowie von Arlt's praktischem Compendium eine zusammenfassende Arbeit über die Verletzungen des Auges nicht mehr erschienen ist und in den älteren Werken die Lehren der Anti- und Aseptik noch keine Berücksichtigung finden konnten.

Grossen Werth erhält ferner Praun's Buch durch die eingehende Statistik der Augenverletzungen nach den einzelnen Gebilden des Auges, die besondere Sorgfalt, welche der Prophylaxe gewidmet, und die Anhaltspunkte, welche für die Beurtheilung bei der Sachverständigenthätigkeit gegeben sind.

Besondere Berücksichtigung finden die Theorien über Entstehung der sympathischen Entzündung, die Magnetextractionen von Eisensplittern, wobei die Indicationen für die Hirschberg'sche und Haab'sche Methode genau festgestellt werden, und die Verletzungen des Sehnerven im Canalis opticus. Gegenüber der Entstehung von Tumoren der Orbita durch Trauma verhält sich Verfasser wohl etwas zu skeptisch, da hiefür doch zahlreiche einwandfreie Beobachtungen vorliegen.

Nicht verfehlen möchte ich, noch hervorzuheben, dass trotz des vorherrschenden praktischen Zweckes des Buches Darstellung und Beweisführung eine streng wissenschaftliche ist.

Die Ausstattung des sehr zu empfehlenden Buches ist besonders in typographischer Beziehung eine musterhafte.

Seggel.

Max Höfler-Tölz: Deutsches Krankheitsnamenbuch. München, Piloty u. Löhle, 1899. 922 pp. 4°. (35 M.).

Wenn wir die Geschichte der medicinischen Lexicologie, wie sie uns von Déchambre bis 1864 in der Introduction zum Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales in trefflicher Darstellung entrollt worden ist, durchgehen, so werden wir nur wenige Werke finden, die sich an Werth und Gründlichkeit mit Höfler's Leistung vergleichen lassen.

Der eigentliche Titel des Buches sollte heissen: Medicinisches und anatomisches Wörterbuch der deutschen Sprache.

Höfler hat seine Aufgabe sehr weit gefasst; nicht nur die deutschen Bezeichnungen für Krankheiten, sondern auch alle Wörter, die zur Pathologie, Anatomie und medicinischen Folkloristik in irgend welcher Beziehung stehen, finden sich etymologisch und historisch in gründlicher Weise besprochen; auf die Dialekte ist vielfach Rücksicht genommen. Leider besitzen wir für wenige Gebiete des deutschen Reiches Hilfsmittel, wie sie uns der klassische Schmeller für Bayern geboten hat. Von sonstigen Dialektwörterbüchern hätte das Schweizerische Idiotikon von Tobler und Vilmars gediegenes Kurhessisches Idiotikon Berücksichtigung verdient. Die Literatur der deutschen Dialekte wäre in Paul's Grundriss der germanischen Philologie leicht zu finden gewesen. Uebrigens sind der Weitblick und die Belesenheit unseres Autors der höchsten Anerkennung würdig.

Freilich war es nicht möglich, die alten deutschen Schriftsteller, z. B. Heinrich von Pfolspeundt, Eucharius Röslin, Laurentius Phryes etc. aus erster Hand zu citiren; denn die Excerpirung aller dieser Autoren hätte die Kraft eines Mannes überstiegen. Da indess die Erfahrung lehrt, dass bei solchen monumentalen Werken regelmässig allerlei Nachträge nöthig werden, so können wir hoffen, in einem Ergänzungsheft noch manchen Wunsch erfüllt zu sehen.

Allen Freunden unserer schönen Muttersprache, allen gebildeten Aerzten und Naturforschern muss Höfler's Buch, das auch zu jedem Wörterbuch der deutschen Sprache ein unentbehrliches Supplement bildet, dringend empfohlen werden.

Was es heissen will, ein Lexicon zu verfassen, das sagen uns die Verse des grossen französischen Philologen Scaliger:

«Si quelqu'un a commis un crime odieux,
S'il a tué son père, blasphémé les Dieux,
Qu'il fasse un lexicon.»

J. Ch. Huber-Memmingen.

A. Grohmann, Beschäftigungsinstitut für Nervenkranke, Hegibachstr. 52, Zürich V.: **Technisches und Psychologisches in der Beschäftigung von Nervenkranken.** Mit Vorworten von Dr. **P. J. Moebius**-Leipzig und Sanitätsrath **Dr. Wildermuth**-Stuttgart. Verlag von Ferd. Enke in Stuttgart. 1899.

Dieses ebenso originelle als verdienstvolle, 78 Seiten starke Büchlein sei jedem vorurtheilsfreien oder wenigstens von Vorurtheilen sich losmachen wollenden Menschen warm empfohlen, dem das Loos der Nervenkranken am Herzen liegt.

Herr Grohmann hat eine grosse Erfahrung und Begabung. Ohne Arzt zu sein, hat er bedeutendes psychologisches und psychiatrisches Verständniss und auch Kenntnisse, die ihn dadurch zu einem vortrefflichen Beobachter und Beurtheiler der Fälle stempeln. Vor Allem ist er kein Industrieller und kein Geschäftsmann. Sein Institut und seine vortrefflichen, auf seinen Erfahrungen an 104 Kranken beruhenden Darlegungen stammen aus reiner Liebe zur Sache, aus Interesse für die Behandlung und das Loos der Nervenkranken. Er hat einen neuen Weg betreten. Er ist ein Autodidact. Alles bei ihm ist originell und neu. Darin liegt auch der Hauptwerth des Werkchens.

Prof. Dr. A. Forel.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. 3. Bd. 2. Heft. 1899. (Zur Begrüssung des Congresses zur Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit.)

1) H. Schaper: **Die Pflege der Tuberculösen in Krankenhäusern, Lungenheilstätten und Lungenheimstätten.**

Verfasser tritt zwecks Verbesserung der hygienisch diätetischen Behandlung Lungenkranker in den Krankenhäusern für Errichtung von Krankenhaussanatorien, Sonderabtheilungen mit kleinen Zimmern und Liegeballen, ein, welche die Aufgabe zu erfüllen haben, die Patienten, mit guter Prognose, für die Aufnahme in Lungenheilstätten vorzubereiten; daneben empfiehlt er für die Aufnahme von Kranken, mit ungünstiger Prognose, gut lüftbare Isolirräume. Die Phthisiker letzterer Kategorie müssten von dort zur Entlastung der Krankenhäuser in zu errichtende Heimstätten, entsprechend den Heilstätten für Kranke der Anfangsstadien, untergebracht werden, wodurch bei manchem scheinbar Unheilbaren noch Besserung erzielt werden dürfte.

2) S. Coghill-Ventnor: **Die Vorbeugung der Schwindsucht.**

Während man auf dem Continente Lungenheilstätten für Bedürftige erst in jüngster Zeit, Sanatorien für Bemittelte dagegen schon in den 50er Jahren errichtet hat, ist es in England gerade umgekehrt der Fall.

Die englischen Erfahrungen mit Volksheilstätten (Verminderung von Todesfällen an Phthise), dürften daher Interesse auf dem Continente beanspruchen.

Auf Grund einer Statistik der seiner Leitung unterstehenden Heilstätte Royal National Hospital tritt Verfasser für eine eklektische symptomatische Behandlung, unter Verwerfung von Mastcuren, ein.

Des Weiteren empfiehlt er umfassende prophylaktische Vorsichtsmaassregeln gegenüber der Ausbreitung der tuberculösen Infection.

3) F. Egger-Basel: **Ueber den Nutzen des Hochgebirgsklimas in der Behandlung der Lungenschwindsucht (Versuch einer Aufstellung von Indicationen und Contraindicationen für den Hochgebirgsaufenthalt Lungenkranker.)**

Nach den Erfahrungen unparteiischer Beobachter wie Liebermeister, Williams hat das Höhenklima auf die Heilung der Lungentuberculose einen günstigen Einfluss, insoferne im Hochgebirge die erzielten Heilerfolge besser und dauerhafter sind, als irgend anderswo.

Die physiologische Forschung bleibt uns zwar bis jetzt noch nähere Aufschlüsse über den Einfluss des Höhenklimas zwecks Aufstellung bestimmter Indicationen schuldig; die Erfolge in der Praxis aber gewähren uns zahlreiche Anhaltspunkte.

Das Höhenklima ist erfahrungsgemäss indicirt behufs Prophylaxis bei hereditärer Belastung und schwächlicher Constitution, bei larvirter, unter dem Bilde der Anaemie verlaufender Tuberculose, bei Phthisis incipiens, Infiltration der Spitzen ohne Zerfall, bei beginnender Destruction ohne Tendenz zum raschen Fortschreiten und ohne continuirliches Fieber.

Contraindicationen bestehen bei erethischer Constitution, d. h. ausgesprochener Neigung zum raschen Fortschreiten, ausgedehnter Cavernenbildung und hektischem Fieber, Beschränkung der Athmungsoberfläche durch die Ausdehnung des Processes, Complication mit hochgradigem Emphysem und Katarrh, stärkerer Betheiligung des Larynx, Albuminurie (Nephritis, Amyloid, Nierentuberculose), nichtcompensirten Herzfehlern, Fettherz, Arteriosklerose, Darm- und Peritonealtuberculose, psychischen Abnormitäten.

4) Suleiman Bey-Konstantinopel: **Die in der Türkei übliche Behandlung der Tuberculose mit freier Luft.**

Verfasser gibt einen Ueberblick über die wichtigsten türkischen Luftcurorte. Die Behandlung entspricht im Allgemeinen der bei uns üblichen.

5) M. Michaelis: **Ueber Diazoreaction bei Phthisikern und ihre prognostische Bedeutung.** (Aus der I. medic. Universitätsklinik des Herrn Geheimrath v. Leyden-Berlin.)

Verfasser kommt auf Grund der Beobachtung von 106 Phthisikern zu folgenden Schlüssen:

Das Auftreten einer ausgesprochenen Diazoreaction im Harne von Phthisikern gibt eine schlechte Prognose.

Patienten mit Diazoreaction sind daher von der Aufnahme in Lungenheilstätten auszuschliessen. M. Wassermann-Berlin.

Centralblatt für innere Medicin. 1899. No. 24 u. 25.

No. 24. Charles F. Martin: **Ueber das Ausscheidungsverhältniss der Alloxurkörper bei Nephritis.** (Aus der medicinischen Klinik in Graz.)

Verfasser wandte die directe Bestimmung der Alloxurbasen als Silbersalz nach Salkowski, entsprechend der von Huppert hierfür gegebenen Vorschrift, an; daneben wurde die Harnsäure nach Ludwig, der Gesammtstickstoff nach Kjeldahl bestimmt. Untersucht wurden 7 Fälle von Nephritis verschiedener Form. Die tägliche Ausscheidungsgrösse der Alloxurbasen beträgt bei Gesunden 27,2—56,1 mg, in den Nephritisfällen (6) 13,6—47 mg, im Mittel 23,9 mg. Die Werthe sind demnach von Fall zu Fall sehr verschieden, jedenfalls nicht abnorm hoch. Die absoluten Werthe der Harnsäure schwanken zwischen 0,2—0,567 g. Wie beim Gesunden macht auch beim Nephritiker die Harnsäure den grössten Theil sämmtlicher Alloxurkörper aus, nämlich 91 Proc. Nur in einem Fall von Schrumpfniere war die Ausscheidung der Alloxurbasen abnorm hoch, fast gleich der Harnsäuremenge.

No. 25. Carlyle Pope: **Zur Kenntniss der Beziehungen zwischen Hyperleukocytose und Alloxurkörperausscheidung.** (Aus der medicinischen Klinik in Graz.)

Untersuchungen an der eigenen Person, an einem Typhusfall und an 5 Pneumonien. P. hatte bei sich hohe Alloxurkörperwerthe, mittlere bei der Typhuskranken. Bei Pneumonie beobachtete er stets Hyperleukocytose und, zu einer bestimmten Zeit des Decursus, auch eine Steigerung der Ausscheidung der Alloxurkörper im Harn. Ein Parallelismus zwischen Hyperleukocytose und Alloxurkörperausscheidung existirt aber durchaus nicht. Die Steigerung der Ausscheidung der Purinkörper im Harn zeigt sich vielmehr erst, bezw. dieselbe erreicht ihren Gipfelpunkt erst beim Schwinden der Leukocytose, sie beginnt mit dem Zeitpunkt der Resorption des pneumonischen Exsudats, welche durch den Temperaturabfall und durch die Aenderung im physikalischen Symptomenbild genügend scharf sich kundgibt. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1899. No. 24 u. 25.

No. 24. 1) Joh. Hahn: **Formalin als Heilmittel chirurgischer Tuberculose.**

H. empfiehlt das 1—5 proc. Formalinglycerin sehr zur Behandlung speciell der Gelenktuberculosen mit Eiterung, aber ohne Aufbruch und bei Senkungsabscessen. Er wäscht zunächst die Abscesshöhle mit einer Aspirationsspritze, die auf dünnen Troikar passt und sterilisirbar ist, aus und injicirt dann $^1/_3$—$^1/_2$ des Quantums des aspirirten Eiters an 1 proc. Formalinglycerin, worauf ziemlich lebhafte Reaction (oft mit Fieber bis 39°) folgt; nach 14 Tagen empfiehlt sich, eine 2. und event. später 3. Injection zu machen.

2) Sneguireff-Moskau: **Ueber ein resorbirbares Naht- und Ligaturmaterial.**

Nach einigen auf Catgutinfection zurückzuführenden Todesfällen hat Sn. das Catgut ganz aufgegeben und verwendet an seiner Stelle Sehnenfäden aus dem Ligam. nuchae des Rennthieres, die durch Entfetten in Aether, Einlegen in Juniperusöl auf 14 Tage, Entfernen des Oels durch Aether und Alkohol in $^1/_5$ proc. Sublimatlösung und 2 Tage in 80 proc. Alkohol desinficirt und im Alkohol aufbewahrt werden.

No. 25. 1) A. Schanz: **Zu den Klumpfussoperationen.**

Schanz hält es für verfehlt, die Achillotenotomie als Voract der Klumpfussoperation zu machen, da man sich dabei des besten Mittels, die Fusssohle auszurollen, beraubt und dann leicht nur halbe Resultate erzielt, er empfiehlt vielmehr die Achillotenotomie als Nachoperation folgen zu lassen, wobei man den 1. Verband in Spitzfussstellung anlegt.

2) K. G. Lennander-Upsala: **M. sphincter ani, zerstört durch eine Phlegmone. Plastische Operation mit Hilfe der Mm. levatores ani und Mm. glutaei maximi. Continentia ani.**

L. beschreibt des Näheren die Operation, die er bei einem 36 jährigen Mann mit so gutem Erfolg ausführte, dass Patient fast die normale Continenz erreichte. L. hält die Annahme für berechtigt, dass man durch diese Operation auch in Fällen, in denen wegen Krebs die Exstirpation des Anus, des Sphincter ani und unteren Theils des Rectums nöthig geworden, in denen man aber eine wesentliche Beschädigung des Levator ani vermeiden konnte, Continenz erreichen könne.

In Fällen, in denen man gezwungen gewesen ist, einen grossen Theil des Rectum und des Levator ani wegzunehmen, hofft L. einen gewissen Grad von Continenz dadurch zu erzielen, dass er das Rectum nach unten zu an die Stelle des alten Anus an der Haut annäht, wobei er eine geringe Drehung um die Längsachse (Gersuny) ausführt. Wenn es die Länge des Rectum gestattet, macht man einen Winkel an demselben in der Gegend des Steissbeins, wodurch man einen absteigenden und einen fast horizontal gestellten Theil des Rectum erhält und verschiebt danach einen möglichst grossen Theil vom Glutaeus maximus auf jeder Seite nach vorn zwischen Os coccygis und Hautöffnung des Rectum und vernäht die beiden Mm. miteinander nach vorn mit dem Lev. ani und der Haut am After, sowie nach hinten mit dem Periost zu beiden Seiten des Steissbeins.

Die Mm.-Theile bilden so eine horizontale feste Unterlage für den Beckenboden und umschliessen zugleich den Analtheil des Rectum von hinten und von den Seiten. Schr.

Archiv für Gynäkologie. 1899, 58. Band, 2. Heft.

1) Alexander Platzer: **Beobachtungen über die Verletzungen der Brustwarzen bei Wöchnerinnen.** (v. Kézmársky's I. Universitäts-Frauenklinik in Ofen-Pest.)

Die Verletzungen der Warzen entstehen einzig und allein durch das Stillen und zwar durch Biss, Zug und Maceration. Prophylaktisch empfiehlt P. eine gute Warzenform anzustreben. In der Behandlung von Sugillationen und Bläschenbildungen bewährte sich am besten einfache Brunswatte, während bei Rissen Umschläge mit antiseptischen Lösungen (2 proc. Carbol) den Vorzug verdienen. Geschwüre wurden mit Sublimatlösung 1 : 1000 gewaschen und mit Dermatol bestreut. Bei Mastitis incipiens wurde das Stillen unterbrochen, die Brüste aufgebunden, Eisblase aufgelegt. Bei 1000 selbststillenden Wöchnerinnen traten in 51,5 Proc. Verletzungen auf.

2) Eugen Peiser: **Klinische Beiträge zur Frage der Entstehung und Verhütung der fieberhaften Wochenbetterkrankungen.** (Wöchnerinnenasyl in Mannheim, Director Mermann)

In dem Wöchnerinnenasyl in Mannheim gelten die Genitalien im Wochenbett durchaus als ein noli me tangere. Weder vor dem normalen, noch vor dem operativ zu beendenden Partus wird eine Scheidenspülung gemacht oder antiseptisch gegen die vaginalen Keime vorgegangen. Nach keinem operativen Eingriff, auch nicht nach einer manuellen Placentalösung wird eine Ausspülung des Uterus gemacht. Dem entsprechend geschieht die Einführung von Bougies in den Uterus zur Einleitung künstlicher Frühgeburt ohne Speculum unter Leitung von 2 in der Vagina liegenden Fingern. Die einzige locale Therapie im Wochenbett geschieht bei Blutung und Fieber, wo es sich um Retention von Placentaresten resp. Eihäuten handelt. Die Placenta wird gewöhnlich exprimirt, jedoch im Allgemeinen nicht vor 20 Minuten. Jede Kreissende wird (von einer Unterhebamme) gewöhnlich mehrmals untersucht. Die subjective Antisepsis wird auf's Gründlichste gehandhabt. Die Statistik über 2722 nach den angegebenen Grundsätzen geleitete Geburten ergibt sehr günstige Zahlen, nämlich 9,17 Proc. Gesammtmorbidität, 0,55 Proc. Gesammtmortalität, 0,07 Proc. Exitus an Infection, 0 Proc. Exitus an Anstaltsinfection. (Hofmeier-Würzburg und Ahlfeld-Marburg hatten 0,1 Proc. Mortalität an Anstaltsinfection.)

3) Georg Abel: **Vergleich der Dauererfolge nach Symphyseotomie und Sectio caesarea.** (Universitäts-Frauenklinik Leipzig.)

A. sagt: Für beide Operationen ist der Enderfolg ein gleich guter, da alle Frauen (52 mal Kaiserschnitt, 25 mal Symphyseotomie) die volle Erwerbsfähigkeit zurückerlangten. In allen Fällen von Symphyseotomie behielt die Symphyse eine deutliche Verschieblichkeit, jedoch ohne erkennbaren Einfluss auf die Geh- und Arbeitsfähigkeit; spätere Entbindungen scheinen durch die Symphyseotomie erleichtert zu werden. Nach Kaiserschnitt ist in der Literatur vielfach Uterusruptur berichtet worden, A. sah darnach bei 22 Frauen nur 2 spontane Partus — bei 14 früher symphyseotomirten Gebärenden wurde nur bei einer die Symphyseotomie wiederholt. Die Frage der prophylaktischen Sterilisation muss man von Fall zu Fall entscheiden und man muss sich darauf beschränken, die Tuben unwegsam zu machen.

4) Karl Czerwenka: **Ein Fall von Kystadenoma papillare proliferum des Uterus.** (Maria-Theresia-Frauenhospital in Wien.)

C. fand nur einen analogen Fall in der Literatur; er leitet histogenetisch die Neubildung vom Drüsenepithel ab, entweder von abgesprengten Uterusdrüsen oder überzähligen Müller'schen Gängen.

5) L. Fraenkel: **Experimente zur Herbeiführung der Unwegsamkeit der Eileiter.**

Diese wichtigen und interessanten Versuche wurden an Kaninchentuben vorgenommen, in Serienschnitten geprüft und es zeigte sich, dass ein sicherer Verschluss des Tubencanals durch Unterbindung, Durchschneidung, partielle Resection oder Verkohlung nicht erreicht worden war. F. kommt zu dem Schluss: «Nahezu ganz sicher im Erfolge der Verhütung der Schwangerschaft ist von allen Tubenoperationen nur die totale Entfernung der Tube bei keilförmiger Excision aus dem Uterus und sorgfältiger Peritonealnaht.» Diese Beobachtungen sind von grösster Bedeutung für die jetzt so vielfach geübte Sterilisation des Weibes durch Tubenunterbindung und für die Frage der Ureterenunterbindung bei Uterusoperationen.

6) O. Kreis: **Die Entwicklung und Rückbildung des Corpus luteum spurium beim Menschen.** (Gynäkol. Klinik in Basel.)

An dem Vorgang betheiligen sich nach den Untersuchungen, die K. an menschlichen Ovarien vorgenommen hat, das Epithel der Membrana granulosa durch energische Vermehrung während der ersten Woche und die Tunica interna durch Bildung eines Gefässbindegewebssystems in der 2. und 3. Woche, wodurch das Epithel zum Schwund gebracht wird. Nach Verödung der jungen Gefässe vollzieht sich in der 5. Woche Umwandlung des Corpus

albicans zu fasrigem Narbengewebe, die Entwicklung des Corp. lut. ver. gestaltet sich qualitativ genau ebenso.

7) Edmund Waldstein: **Ein Fall von Haemangiosarkoma perivasculare (Perithelioma) vaginae als Beitrag zur Lehre der Vaginalsarkome des Kindesalters.** (Prof. Schauta's Klinik in Wien.)

Der etwa haselnussgrosse Tumor betraf ein $^5/_4$ Jahre altes Kind und hatte Blutungen veranlasst. W. glaubt, die Geschwulst sei aus einem Angiom der Vaginalschleimhaut entstanden durch Wucherung der Adventitiazellen.

8) Edgar Alexander: **Zur Inversion des Uterus durch Geschwülste.** (Kgl. Frauenklinik in Dresden.)

Ursächlich wirken: 1. von Seiten des Uterus: Allgemeine Atrophie und Schlaffheit oder bei muskelkräftigem Organ Contractionen; 2. von Seiten der Geschwulst: Die Schwere, Aufhebung der Uteruscontractilität an ihrer Haftstelle, Keilwirkung, wenn die grösste Peripherie der Geschwulst durch den inneren Muttermund geboren ist, ungleichmässiges Wachsthum der Geschwulst; 3. der abdominale Druck. A. beschreibt einen Fall, in welchem die Inversion durch ein im Fundus sitzendes Myom bewirkt worden war; Amputation des Uterus; glatte Heilung. Anton Hengge.

Centralblatt für Gynäkologie, 1899, No. 25

1) G. Leopold-Dresden: **Die Symphyseotomie in den deutschen Kliniken.**

Unter diesem Titel hat Surdi sich in einem Artikel über die Opposition beklagt, die er bei einer Reise durch Deutschland in den deutschen Kliniken gegenüber der Symphyseotomie gefunden hat, und dabei 2 Geburtsfälle mit Perforation geschildert, die nach seiner Ansicht durch den Symphysenschnitt hätten beendet werden sollen. L., aus dessen Klinik jene beiden Fälle stammten, zeigt, dass Surdi die Fälle völlig entstellt wiedergegeben hat und dass die Perforation der im Absterben begriffenen Kinder durchaus indicirt war.

2) G. Kolischer-Chicago: **Pericystitis in puerperio.**

Unter diesem Titel beschreibt K. eine Erkrankung im Spätwochenbett, die in der Literatur wenig Beachtung gefunden haben soll. Man findet dabei in der vorderen Beckenhälfte einen scheibenförmigen Tumor, der vom Uterus nicht abzugrenzen ist. Die cystoskopische Untersuchung zeigt die hintere Blasenwand und das Trigonum normal, während die Schleimhaut der vorderen Wand gequollen, oedematös und mit punktförmigen Ekchymosen durchsetzt erscheint. Der Verlauf ist in der Regel günstig; als Reste des Processes bleiben oft «zipflige Verschiebungen der Blase» zurück. Zur Behandlung empfiehlt K. heisse Kataplasmen und Ichthyolsuppositorien. — Leider bringt K. keine Krankengeschichten aus seiner Erfahrung; nach seiner Beschreibung scheint es sich nur um eine besondere Form parametritischer Exsudate gehandelt zu haben, zumal K. selbst angibt, dass sich seine Pericystitis bisweilen mit «puerperaler parametraner Cellulitis» combinire.

3) O. T. Lindenthal-Wien: **Ueber die Diagnose und Behandlung der abnormen Haltung der Extremitäten bei Gesichtslage.**

Als solche abnorme Haltung bezeichnet L. die Lagerung der Arme nach hinten an den Rücken der Frucht. In der Literatur fand L. nur 6 Fälle; er selbst beschreibt 4 einschlägige Beobachtungen, wo die Diagnose durch die äussere Untersuchung vor der Geburt gestellt worden war. Die Diagnose gründet sich auf den Befund, dass man bei sicher erkannter Gesichtslage kleine Theile auf beiden Seiten fühlt. Bei normalen Beckenverhältnissen bedarf es bei dieser Anomalie keiner besonderen Therapie. Sollte sich nach dem Blasensprung der Kopf ungünstig einstellen oder handelt es sich um plattes Becken, so empfiehlt L, die Wendung auszuführen. Jaffé-Hamburg.

Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie 42. Bd. 2.—4. Heft.

7) Hans Meyer: **Zur Theorie der Alkoholnarkose.**

8) Fr. Baum: **Zur Theorie der Alkoholnarkose.**

Unter Benutzung einer Beobachtung Dubois' baut Meyer in der vorliegenden Abhandlung eine neue, auf physikalisch-chemischen Principien beruhende Theorie der Alkoholnarkose auf, die sehr wahrscheinlich von fundamentaler Bedeutung sein wird. Dubois sah, wie unter dem Einfluss von Chloroform-, Benzin-, Aether- oder Alkoholdämpfen an den Organen gefäss- und vacuolenarmer Pflanzen Wasser in Form feiner Tröpfchen oberflächlich ausgeschieden ward und deutete den Vorgang als eine Verdrängung von Wasser aus dem Gewebsprotoplasma, das an seiner Stelle den anaesthesirenden Dampf aufgenommen habe. Meyer erweitert diese Beobachtung zur Theorie und sieht das Wesen der Alkoholnarkose darin, dass gewisse, für die gesunde Function des Protoplasmas wichtige Stoffaggregate (Lecithine etc.) aus ihrem normalen Mischungs- und Lösungsverhältniss zu den übrigen Zellbestandtheilen (Wasser, Salzen, Eiweiss u. s. w.) herausgelöst werden auf Grund ihrer Lösungstension gegenüber Chloroform, Alkohol und anderen betäubenden Substanzen. Wenn diese Theorie, die die Narkose der sog. Salzwirkung analog setzt, richtig ist, so müssen alle chemisch zunächst indifferenten Stoffe, die für Fett und fettähnliche Körper (Lecithine, Protagone etc.) löslich sind, auf lebendes Protoplasma, zu dessen wesentlichen Bestandtheilen diese fettähnlichen Körper gehören, narkotisch wirken. Die Wirkung wird an jenen Zellen, die diese Stoffe in grösserem Maass enthalten, den Nervenzellen, am stärksten hervortreten müssen und schliesslich muss die verhältnissmässige Wirkungsstärke solcher Narkotica abhängig sein von ihrer mechanischen Affinität zu fettähnlichen Stoffen einerseits, zu den übrigen Körperbestandtheilen, d. i. hauptsächlich Wasser, andererseits; mithin von dem Theilungscoefficienten, der ihre Vertheilung in einem Gemisch von Wasser und fettähnlichen Substanzen bestimmt. Zur Begründung seiner Theorie weist Meyer an einer grösseren Reihe von chemisch indifferenten Körpern der aliphatischen Reihe narkotische Wirkung nach, als deren Ursache die Spaltungs- oder Verseifungsproducte dieser Stoffe nicht angesehen werden können.

Die Arbeit Baum's dient gleichfalls der Begründung der Meyer'schen Theorie. Baum zeigt an einer grösseren Anzahl von Narkoticis, dass in der That die betäubende Wirkung zu dem Theilungscoefficienten, der an einem Gemenge von Oel und Wasser bestimmt wurde, in enger Beziehung steht.

9) Schumacher und Jung: **Ueber eine einfache und zuverlässige Methode, quantitativ im Harn das Quecksilber zu zu bestimmen.**

Nach Zerstörung der organischen Substanzen durch Salzsäure und chlorsaures Kali wird das im Harn befindliche Quecksilber durch Zinnchlorür gefällt, abfiltrirt, in Quecksilberchlorid übergeführt und schliesslich durch ein Amalgamirröhrchen, das sog. Goldasbest und Goldkörnchen enthält, filtrirt. Das Röhrchen wird getrocknet und gewogen, darauf zur Verjagung des Hg erhitzt und nochmals gewogen. Die Differenz ergibt den Hg-Gehalt. Einzelheiten, wie Bereitung des Goldasbestes etc., müssen im Original nachgesehen werden. Die Methode ist rascher ausführbar als die von Winternitz und soll bedeutend zuverlässiger als jene von Jolles sein.

10) A. Magnus-Levy: **Die Oxybuttersäure und ihre Beziehungen zum Coma diabeticum.**

Diese sehr anregende und von hervorragendem Fleisse zeugende Arbeit gilt in der Hauptsache einer erneuten Begründung der Stadelmann'schen Auffassung, dass das Coma diabeticum als eine Säureintoxication anzusehen sei. Von den in Betracht kommenden Säuren ist die β-Oxybuttersäure die wichtigste, weil sie an Menge alle anderen Säuren weit überragt. Sie wird in schweren Diabetesfällen in Mengen von 20—30 g, im Coma mitunter bis zu 160 g mit dem Urin ausgeschieden. Solche enorme Mengen können nach M.-L. nicht aus dem Eiweiss gebildet werden, daher nimmt M.-L., entgegen der geläufigen Ansicht, einen Ursprung aus Fett oder aus synthetischen Processen an. Gegen die Auffassung des Coma diabeticum als einer Säureintoxication wird bekanntlich in erster Linie stets das gänzliche Versagen der Alkalitherapie angeführt. M.-L. schreibt die Schuld den zu kleinen Alkalimengen zu. Er verlangt tägliche Dosen von 200 g Natr. bicarbonicum und mehr, das sowohl intravenös (3 proc. Lösung), als durch den Magen einverleibt werden soll. Im Beginn oder beim Nachlassen des Coma soll man mit «kleineren» Dosen (60 bis 100 g pro die) vorgehen. Es gelang M.-L. durch diese enorme Alkaliüberschwemmung in einem Falle eines schweren Comas Herr zu werden, bei 3 anderen Patienten, die auch recht beträchtliche Dosen (72 bis 200 g pro die) bekommen hatten, trat trotzdem der Tod ein, so dass die praktische Bestätigung der «Säurevergiftungstheorie» dem Referenten immer noch nicht geliefert erscheint. Im Uebrigen seien die Interessenten auf diese für die Theorie des Diabetes sehr werthvolle Arbeit nachdrücklichst hingewiesen.

11) R. Gottlieb: **Ueber die quantitative Bestimmung des Harnstoffes in den Geweben und den Harnstoffgehalt der Leber.**

Aus einer alkoholischen Lösung wird der Harnstoff durch eine gesättigte ätherische Oxalsäurelösung als krystallinischer, oxalsaurer Harnstoff quantitativ ausgefällt. Hierauf gründet G. eine Methode der Harnstoffbestimmung, mittels welcher er nachweisen konnte, dass die Leber, welche als Hauptquelle der Harnstoffbildung angesehen wird, stets weniger Harnstoff als das Blut enthält.

12) R. Magnus: **Ueber die Entstehung der Hautoedeme bei experimenteller hydraemischer Plethora.**

Die trotz vielfacher Bearbeitung immer noch dunkle Entstehung der Hautoedeme hat durch diese Abhandlung eine wesentliche Klärung gefunden. Aus den Versuchen M.'s geht unzweideutig hervor, dass künstliche Hydraemie allein kein Hautoedem erzeugt. Es muss noch eine Gefässlaesion dazutreten. Letztere rief M. durch Vergiftung mit Arsen, Chloroform, Aether, Chloralhydrat und Phosphor hervor. Ferner treten Oedeme auf bei der Durchspülung todter Thiere und nach Nierenexstirpation oder Ureterenunterbindung. In diesem Fall gesellt sich zur Hydraemie das Absterben des Gefässendothels, resp. die Schädigung desselben durch die im Blut zurückgehaltenen Harnstoffe.

13) F. Rolly: **Ueber die Wirkung des Diphtheriegiftes auf das Herz.**

Vergiftung mit Diphtherietoxin bewirkt sowohl eine Lähmung des vasomotorischen Centrums (Romberg und Pässler), als auch des Herzens selbst. Aehnlich wie die nervösen Störungen

stellt sich auch die Herzlähmung nach einem längeren Latenzstadium ein.

14) Franz Müller: **Beiträge zur Toxikologie des Ricins.** Der Aufsatz ist von speciell pharmakologischem Interesse.

J. Müller-Würzburg.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXV, No. 24 u. 25.

No. 24. 1) E. Schepilewsky-Berlin: **Experimentelle Beiträge zur Frage der amyloiden Degeneration.**

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen werden in folgende Sätze zusammengefasst: 1. Die amyloide Degeneration kann am sichersten und leichtesten durch Einführung von grossen Mengen durch Chloroform abgetödteter und abgeschwächter Culturen von Staphylococc. aureus erzeugt werden. 2. Ebenso durch eine langdauernde Eiterung, ohne Betheiligung von Bacterien. 3. Der Amyloiddegeneration der Milz, welche die charakteristische Reaction mit Anilinfarben gibt, geht die Entwickelung des Hyalins voraus, das sich vom Amyloid, bei sonst gleichem histologischem Bau, dadurch unterscheidet, dass es diese Reactionen nicht gibt.

2) O. Fuhrmann-Genf: **Das Genus Prosthecocotyle.** Zum Referat für diese Zeitschrift nicht geeignet.

3) George H. F. Nuttall-Berlin: **Neuere Forschungen über die Rolle der Mosquitos bei der Verbreitung der Malaria.** (Schluss folgt.)

No. 25. 1. G. W. Boland-Amsterdam: **Ueber Pyocyanin, den blauen Farbstoff des Bacillus pyocyaneus.**

In den Culturen des «grünen Eiters», dem Bact. pyocyaneum, finden sich zwei Körper: 1. Ein fluorescirender, der bei anderen Bacterien auch vorkommt, und 2. Pyocyanin. Letzteres ist dadurch charakterisirt, dass es durch oxydirende Stoffe ausserhalb des Nährbodens in Pyoxanthose übergeht, einen gelben, in Chloroform und Wasser leicht löslichen krystallinischen Körper. Die Pyoxanthose verändert sich jedoch durch unbekannte Verhältnisse, innerhalb des Nährbodens in einen rothbraunen Farbstoff, der in Basen wie Kalilauge, Ammoniak u. s. w. löslich ist. Je mehr das Pyocyanin im Lauf des Wachsthums der Culturen abnimmt, desto mehr entsteht der braune Farbstoff.

2) C. H. F. Nuttall-Berlin: **Neuere Forschungen über die Rolle der Mosquitos bei der Verbreitung der Malaria.**

Die lesenswerthe Abhandlung eignet sich nicht für einen kurzen Bericht. Es muss auf das Original verwiesen werden.

R. O. Neumann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1899. No. 26.

1) P. K. Pel-Amsterdam: **Tabetische Krisen mit hohem Fieber.**

Literaturangaben über derartige Beobachtungen lagen bisher nicht vor. Verfasser beschreibt nun folgenden Fall. Bei einem 41 jährigen Glaspolirer mit den typischen Zeichen der Tabes, sowie Atrophie der Daumenmusculatur, Subluxation des etwas angeschwollenen, krepitirenden rechten 4. Metacarpo-Phalangealgelenks traten circa 4 mal in den letzten Monaten allerheftigste Schmerzanfälle in den Extremitäten auf, die mit hohem Fieber und Erbrechen verliefen, von Schweissausbruch gefolgt und von Herpes labialis begleitet waren. Das Fieber stieg beim 5. Anfall bis 40,2°, der Puls auf 150, dann setzten heftige Augenschmerzen, intensive Photophobie, Thränenfluss nebst Kopfcongestionen ein. Milzschwellung wurde hiebei nicht constatirt. Das Fieber nach schweren tabischen Blasenkrisen kann mit dieser Beobachtung nicht auf eine Linie gestellt werden.

2) A. Pettersson-Upsala: **Untersuchungen über säurefeste Bacterien.**

Bisher liegen Angaben über nicht weniger als 7 Organismen vor, die mit Säuren nicht entfärbt werden und auch sonst dem Tuberkelbacillus ziemlich ähnlich sind, ein Umstand, der natürlich zu diagnostischen Irrthümern Veranlassung geben kann. Verfasser hat nun 5 dieser Organismen einer vergleichenden Untersuchung unterzogen, bezüglich deren Resultate auf das Original hingewiesen werden muss. Darnach halten Timothee- und Mistbacillus die Farbe viel energischer fest als der Tuberkelbacillus. Wahrscheinlich liegen bis jetzt 3 von Natur säurefeste Arten vor: 1. Timotheebacillen, identisch mit Mistbacillen; 2. Petribacillen, identisch mit Moeller's Grasbutter II. 3. Rabinowitsch. Meerschweinchen zeigten gegen diese Organismen bei intraperitonealer Injection von Reinculturen keine grosse Empfindlichkeit. Bemerkenswerth ist, dass diese säurefesten Bacillen alle mehr oder weniger leichte Krankheiten mit Knötchenbildung hervorrufen können.

3) C. Benda-Berlin: **Ueber acute Miliartuberculose.**

Cfr. hiezu die Referate pag. 247 der Münch. med. Wochenschr. 1898, sowie pag. 394 vom Jahre 1899.

4) R. Schütz-Wiesbaden: **Ueber Verstopfung und Durchfall.** (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, No 25.

1) Eugen Hahn: **Ueber Chylothorax.** (Aus dem städtischen allgemeinen Krankenhause am Friedrichshain in Berlin.)

Krankengeschichte und Sectionsbericht über einen Fall von Chylothorax traumaticus. Zusammenstellung der bisher in der Literatur veröffentlichten 9 Fälle dieser äusserst seltenen Affection.

2) Walther Petersen: **Ueber die chirurgische Behandlung gutartiger Magenkrankheiten.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Heidelberg.)

Schluss aus No. 24 der Deutsch. med. Wochenschr. Referat siehe diese Wochenschr. No. 19, pag. 642.

3) H. Cordes: **Ein casuistischer Beitrag zur Gummibildung im Larynx.** (Aus der Poliklinik für Hals- und Nasenkrankheiten von Prof. H. Krause in Berlin.)

Das Interessante des hier beschriebenen Falles liegt in dem Fehlen oberflächlicher Geschwürserscheinungen und dem histologischen Nachweis dicker und derber Fibrinauflagerungen.

4) W. Hassenstein-Greifenberg i. Pr.: **Ungewöhnliche Formen diphtherischer Erkrankungen, übertragen durch eine Hebamme.**

Anknüpfend an einen Fall mehrfacher Infection durch die Hebamme macht H. einen neuen Vorschlag zur Hebung des Hebammenstandes in gesellschaftlicher wie wissenschaftlicher Beziehung, indem er die Hebammen als «Frauenschwestern» (nach Brennecke), aber in einer Art von geistlichem Orden organisirt wissen will.

Ein zweischneidiges Schwert. Was auf der einen Seite die strengere Disciplin und die Gewinnung besserer Elemente für den Beruf gutmacht, hat auf der anderen Seite ein Gegengewicht in dem Ueberwiegen des geistlichen über den ärztlichen Einfluss, wie er ja bei allen diesen Institutionen, gleichviel welcher Confession dieselben angehören, besteht, und nicht zum Mindesten auch darin, dass durch eine feste Anstellung seitens des Ordens der Antrieb, sich durch Fleiss und Tüchtigkeit eine Clientel zu schaffen, wegfällt und das Gefühl der eigenen Verantwortlichkeit abgeschwächt wird.

5) Liebrecht-Hamburg: **Ueber das Wesen der Pupillenerscheinungen und ihre diagnostische Bedeutung.**

Nach einem Vortrage im ärztlichen Verein zu Hamburg. (Schluss folgt.)

6) **Oeffentliches Sanitätswesen:**

Villaret-Frankfurt a. M.: **Statistischer Beitrag für die hygienische Nothwendigkeit einer durchgreifenden Fleischbeschau.** (Fortsetzung folgt.)

F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1899. No. 25.

1) M. Richter-Wien: **Ueber das «Oedem» der Kehlkopfeingangsfalten in Wasserleichen.**

Vortrag, gehalten in der Section für gerichtliche Medicin der 70. Naturforscherversammlung in Düsseldorf. 1898. October.

2) M. Sachs-Wien: **Kann Schielen Schwachsichtigkeit verursachen?**

Dass Schwachsichtigkeit eines Auges zum Schielen Veranlassung geben kann, darüber besteht kein Zweifel. Beachtung verdienen nun für obige Frage die Fälle, wo Schielende durch ein Trauma das besser sehende Auge verloren hatten und nun das bisher schielende Auge zum Sehen verwenden mussten; es kam öfter vor, dass solche Augen durch den Gebrauch gebrauchsfähiger wurden. Fuchs hat wiederholt Gelegenheit gehabt, bei Kindern von der Zeit an, wo sie zu schielen begannen, eine Abnahme des Sehvermögens zu beobachten, worüber Verfasser einen Fall anführt. Das schielende Auge zeigt nach S. eine eigenartige Amblyopie: es ist dies der Verlust der Fähigkeit, beim Sehen mit beiden Augen den Eindrücken des abgelenkten Auges die volle Aufmerksamkeit zuzuwenden. Der Verfall des Sehvermögens unterbleibt in Fällen von Strabismus alternans, da hiebei alternirend fixirt wird.

3) E. Wertheim-Wien: **Sectio caesarea wegen retrovaginalem Cervixmyom mit Totalexstirpation des Uterus.**

Es handelte sich um eine 32 jährige Primipara, bei der die Geburt 3 Tage keine Fortschritte gemacht hatte und Gefahr der Ruptur bestand. Bei der Operation zeigte sich, dass der Uterus fauligen Inhalt enthielt, wesshalb nach der Sectio caes. die Totalexstirpation angeschlossen wurde. Der grosse (im Original abgebildete) Tumor hatte sich aus der hintern Cervixwand entwickelt. Ausgang in Heilung.

4) S. Weiss-Wien: **Zur historischen Richtigstellung des sogenannten ‹Koplik'schen Frühsymptoms› der Masern.**

Verfasser weist darauf hin, dass der dänische Arzt N. Flindt schon 18 Jahre vor der Publication von Koplik ganz genau jenes sogenannte K.'sche Frühsymptom (Flecke und Bläschen auf der Wangen- und Lippenschleimhaut 24—48 Stunden vor dem Ausbruche des Masern-Exanthems) beschrieben hat. Diesem gebührt also die Priorität.

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Presse. 1899. No. 25.

S. Ehrmann-Wien: **Das Urotropin in der Behandlung bacterieller Erkrankungen der Harnwege.**

E. bestätigt das Auftreten von Formaldehyd im Harn nach innerlicher Darreichung von Urotropin. Dieses hat ihm wie Anderen bei einer ganzen Reihe von Patienten mit Bacteriurie auf verschiedenster Grundlage, z. B. bei tuberculöser Cystitis, bei Hyper-

trophie der Prostata gute Dienste geleistet. Als besonders überraschend und wichtig müssen die guten Erfolge bei gonorrhoischer Urethritis posterior bezeichnet werden.

Ibidem No. 26.

G. Gärtner-Wien: **Ueber einen neuen Blutdruckmesser (Tonometer).**

S. Wiener Brief in der Münch. med. Wochenschr. 1899. No. 26.

Klinisch-therapeutische Wochenschrift. 1899. No. 24 u. 25.

J. Frieser-Wien: **Einiges über Fieber und Antipyrese.**

Hervorgehoben seien die guten Erfahrungen des Verfassers mit Citrophen als Antifebrile. In Dosen von 3 mal täglich 0,5 oder 2 mal 1,0 g für Erwachsene bewirkte es bei verschiedenen fieberhaften Infectionskrankheiten verlässlich einen Temperaturabfall von 1—2° auf 2—5 Stunden. Mitunter trat profuser Schweiss weniger angenehm hervor. Die nervöse Form der Influenza und der acute Gelenkrheumatismus scheinen besonders günstig beeinflusst worden zu sein. Der angenehm erfrischende Geschmack erleichtert in sehr werthvoller Weise die Anwendung des Mittels in der Kinderpraxis. (Dosis 2—3 mal täglich 0,2—0,3 g.)

Wiener klinische Rundschau. 1899, No. 25.

C. Mirtl-Wien: **Mittheilungen über therapeutische Versuche mit Heroin.**

Die Versuche M.'s, das Heroin als schmerzstillendes Mittel in der Gynäkologie zu verwenden, gaben günstige Resultate. Bei para- und perimetritischen Schmerzen wurden Tampons mit Heroinglycerin (1:1000) applicirt, d. i. pro Tampon etwa 0,01—0,015 Heroin. Die schmerzmindernde Wirkung begann bereits nach 1/4—1/2 Stunde (bei lebhafteren Schmerzen wurde die Concentration der Lösung erhöht) und hielt, wenn der Tampon am nächsten Tage entfernt wurde, 24—36 Stunden an. Eine geringe Müdigkeit trat ca. in einem Viertel der Fälle auf, im Uebrigen waren die Patientinnen mit dem Erfolg des Verfahrens zufriedener als bei den bis dahin angewendeten 10 proc. Chloralglycerintampons.

Wiener medicinische Wochenschrift, 1899. No. 25 u. 26.

E. Ullmann-Wien: **Ueber die Perforation der Gallenblase in die Bauchhöhle.**

Der Aufsatz enthält reichliche einschlägige Statistik und zwei eigene Fälle, von denen der eine nach vorhergestellter Diagnose mit glücklichem Erfolge operirt wurde.

Prager medicinische Wochenschrift. 1899. No. 24 u. 25.

L. Zupnik-Prag: **Ueber subcutane Gehirninjectionen bei Tetanus.**

Gelegentlich des 1898/99 gehäuften Auftretens von Tetanus im Prager Gebärhaus waren die zahlreich vorgenommenen Injectionen von Behring'schem Serum durchaus ohne Erfolg. Auf der Klinik von Přibram blieb man daher bei einer mit puerperalem Tetanus zugegangenen Patientin der mit relativ gutem Erfolg (53 Proc. Heilungen) geübten Darreichung von täglich 4 g Natr. brom. und 1,5 g Chloralhydrat treu. Daneben wurde aber, wie früher von Krokiewiez und Schramm, an 4 Tagen eine frische sterile Kalbshirnemulsion in physiologischer Kochsalzlösung (die Concentration wechselte von 1/12 bis 1/5) subcutan an den Oberschenkeln injicirt, im Ganzen 21 g Hirnsubstanz. Die tetanischen Erscheinungen nahmen sehr beträchtlich ab. Die Patientin starb. Da die Section Nephrolithiasis mit chronischer Nierenbeckeneiterung und Atrophie der Niere, sowie chronische Nephritis der anderen Seite nachwies, ist die eigentliche Todesursache nicht ganz sicher zu stellen. Es bleibt somit auch die Frage nach dem Werth der Therapie unentschieden. Ueber die zahlreichen Thierversuche, welche Z. noch ausgeführt hat, lässt sich hier nicht in Kürze referiren.

Dr. Hermann Bergeat-München.

Amerikanische Literatur. (Schluss)

21) u. 22) G. H. Rohé und H. M. Hurd-Baltimore: **Postoperative Psychosen.** (Am. Journ. of Obstetrics, März 1899.)

Rohé führt die Entstehung der nach Operationen auftretenden geistigen Störungen auf septische oder Darminfection zurück. In 75 Proc. der Fälle tritt Heilung ein. Hurd vertritt die Anschauung, dass das Hauptmoment in der neuropathischen Anlage zu suchen ist; bei normal veranlagten Frauen hat eine Ovariotomie keinen anderen psychischen Effect als eine Arm- oder Beinamputation.

23) F. C. Ameiss-St. Louis: **Influenzacomplicationen gynäkologischer Erkrankungen und der Gravidität.** (Am. Journ. of Obstetrics, April 1899.)

Influenza führt bekanntermaassen nicht selten zu Metrorrhagien und Unterbrechung der Schwangerschaft. Als weitere Complicationen erwähnt A. u. a. einen Fall acuter Entzündung des Uterus und der Tuben bei einer 17 jährigen Virgo mit vollständiger Restitutio ad integrum, ferner acut auftretende Entzündung einer bis dahin symptomlos verlaufenden Ovarialcyste u. s. w. Neville berichtet über einen Fall von Wiedereintritt der Menses nach 23 jähriger Pause bei einer 72 jährigen Frau in Folge der Influenza.

24) A. J. Skene-Brooklyn: **Eine neue Methode der Myektomie.** (The American gynaecol. and obstetr. Journ., März 1899.)

Die von S. empfohlene Neuerung besteht in der Verwendung elektrischer blutstillender Klemmen, wodurch eine tiefgehende Verschorfung des Gewebes vermieden und dasselbe trotz sicherer Blutstillung lebensfähig erhalten wird. Weitere Vortheile sind der Wegfall der in der Bauchhöhle zurückbleibenden Ligaturen und des nekrotisirenden Stumpfes.

25) F. H. Martin-Chicago: **Elektrische Behandlung der Lageveränderungen des Uterus.** (Ibidem.)

Durch Anwendung des faradischen Stromes bei gleichzeitiger Pessarbehandlung glaubt M. eine Stärkung der erschlafften Musculatur und Besserung der Ernährung erzielen zu können. Er empfiehlt die Application der Elektricität desshalb auch bei der uterinen Form der Dysmenorrhoe.

26) F. C. Hammond-Philadelphia: **Ueber den Werth des Bromaethyls in der Gynäkologie und Geburtshilfe.** (Ibidem.)

H. empfiehlt das Bromaethyl für kleinere gynäkologische Eingriffe sowohl als bei den einfacheren geburtshilflichen Operationen, wie Wendung oder Zange, als bestes Anaestheticum. Besonders hervorgehoben wird seine völlige Gefahrlosigkeit (20,000 Fälle ohne Todesfall).

27) X. O. Werder-Pittsburg: **Zur Behandlung der malignen Ovarialtumoren.** (The Am. Journ. of Gynaec. and Obst., April 1899.)

Das Ergebniss der sich an den Werder'schen Vortrag in der Chicago Gynaecological Society anschliessenden Discussion lässt sich dahin zusammenfassen, dass bei dem ausgesprochen malignen Charakter der Mehrzahl der zur Behandlung kommenden Fälle von Ovarialtumor (20—50 Proc. aller Eierstockgeschwülste) möglichst frühzeitige operative Entfernung angezeigt ist.

28) F. G. Burrows-Boston: **Leukocytose bei Convulsionen.** (Americ. Journ. of the Med. Sciences, Mai 1899.)

In dieser eingehenden Studie weist B. nach, dass Leukocytose nicht nur bei den im Verlauf der allgemeinen Paralyse auftretenden Convulsionen, sondern auch bei anderen mit Krämpfen einhergehenden Krankheiten regelmässig zu beobachten ist, und dass der Grad derselben mit der Stärke des Anfalls im Verhältniss steht. Die vermehrte Leukocytenbildung ist in der Hauptsache bedingt durch die während der Krämpfe vermehrte Muskelarbeit.

F. Lacher-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Greifswald.** März 1899. (Nachtrag.)

58. Knüppel W.: Ueber einige Fälle von Rhinoplastik.
59. Stowsky Alfred: Drei seltene Anomalien des M. biceps brachii.

April 1899.

60. Deichsel Carl: Ueber die Anwendung gefärbter Nährböden zum Nachweise des Typhusbacillus.
61. Lehmann Adolf: Ein Fall von Mikroencephalie mit Missbildungen des Urogenitalapparates und der unteren Extremitäten.
62. Noelle Albert: Ein Fall von Ulcus ventriculi mit nachfolgender Perforation in die Leber und tödtlicher, parenchymatöser Blutung aus derselben.

Mai 1899.

63. Lenthe Heinrich: Ein Fall von Zottengeschwulst der Blase, des Harnleiters und Nierenbeckens.

Universität **Freiburg i. B.** Juni 1899.

28. Baer Isidor: Ueber Splitterverletzungen des Auges.
29. Müller Friedrich: Die Ausscheidung des Methylenblaus durch die Nieren.
30. George Max: Ueber acute gelbe Leberatrophie und ihre Beziehungen zum Ikterus gravis.
31. Pfeiffer Wilhelm: Ueber den Fettgehalt foetaler Organe.
32. Obermüller Karl: Untersuchungen über das elastische Gewebe der Scheide.
33. Nissle Alfred: Die Erkrankungen der Keilbeinhöhle.

Universität **Jena.** Juni 1899.

14. Engelhardt Max: Casuistischer Beitrag zur Hirnchirurgie.
15. Jorns Friedrich: Versuche mit Glutoidkapseln.
16. Entzian Hermann: Ein Beitrag zur Lehre von der sensorischen Aphasie.
17. Hoepfner Ludwig: Ueber Vorkommen und mikroskopisches Verhalten überzähliger Brustwarzen beim Menschen, besonders beim Manne.

Universität **Strassburg.** Juni 1899.

21. Lentze Wilhelm: Beiträge zur Prognose der Retinitis albuminurica.

Universität **Würzburg.** Juni 1899.

48. Baumann Emil: Ein Fall von Hauthorn des Augenlides.
49. Brauner Carl: Ein Fall einer congenitalen, teratoiden Mischgeschwulst in der Kreuzsteissbeingegend.

50. Goller Ferdinand: Ueber einen Fall von congenitalem, reinem Sarkom der Parotis.
51. Ihlau Franz: Zur Histologie der Darmpolypen.
52. Kaul Adolf: Ueber eine besondere Form der Phokomele, verbunden mit Hasenscharte und Wolfsrachen, nebst Bemerkungen über die Aetiologie dieser Missbildung.
53. Lampenscherf Jos.: Ueber die Unterbrechung der Schwangerschaft bei Osteomalacie.
54. Lauber Raimund: Ueber ältere und neuere Therapie beim Erysipel.
55. Niermann Richard: Ueber einen Fall von Xanthoma multiplex tuberosum, verbunden mit Diabetes mellitus.
56. Rosenthal Max: Ueber neuere Jodpräparate α-Eigon, α-Eigonnatrium, β-Eigon, Jodipin.
57. Rottmann Hermann: Ueber primäre Lungencarcinome.
58. Steinbach Heinrich: Ueber Carcinoma corporis uteri.
59. Steiner Carl: Zur Lehre der Anthrakosis pulmonum.
60. Studer Guido: Ueber einen Fall von Decubitalgeschwür des Pharynx in Folge einer Exostose des 7. Halswirbels.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 28. Juni 1899.

Demonstrationen:

Herr **Bruck** einen jungen Mann mit ausgedehnten Zerstörungen bezw. Narbenbildungen im Pharynx und des weichen Gaumens, welche auf eine in der Kindheit überstandene **Diphtherie** zurückzuführen sind.

Herr **Lewin** einen Patienten mit so hochgradiger **Synchisis scintillans**, dass die Cholestearinkrystalle schon mit blossem Auge im Auge des Patienten gesehen werden können.

Tagesordnung:

Herr **Zondek: Das arterielle Gefässsystem der Niere und seine Bedeutung für die Nierenchirurgie.** (Mit Demonstration.)

An der Hand ganz hervorragend schöner Injectionsmacerationspräparate erläutert Vortragender die Gefässverhältnisse der Niere, die auf gleichem Wege zum grössten Theil schon von Hyrtl u. A. klargelegt wurden. Aus diesen Präparaten erhellt, dass der arterielle Gefässbaum in zwei ungleiche Hälften zerfällt, nämlich eine grössere ventrale und eine kleinere dorsale. Dazu kommen noch recht häufige Anomalien, wie das Vorhandensein von 2—3 Arteriae renales.

Für die Nierenchirurgie folgt daraus, dass der Dissectionsschnitt der Niere nicht im alten Sectionsschnitt, sondern dorsal davon geführt werden soll, und zwar von hier schräg nach vorn auf das Nierenbecken zu. So wird die Verletzung grösserer Arterienäste am besten vermieden. Die Resection von Nierenstücken ist berechtigt und wird am besten keilförmig ausgeführt.

Herr **Rosenheim: Ueber stenosirende Pylorushypertrophie.**

Vortragender gibt noch einmal die Krankengeschichte des vor einiger Zeit in dieser Gesellschaft vorgestellten Knaben, der im Anschluss an Masern einen eigenthümlichen Symptomencomplex (Erbrechen, Abmagerung, Magenektasie) bekommen hatte, den R. auf eine stenosirende Pylorushypertrophie zurückführte. Es wurde erst die Pyloroplastik, dann die Gastroenterostomie gemacht und durch letztere Heilung erzielt. Diese angeborenen Pylorushypertrophien sind nach R.'s Dafürhalten nicht so häufig, wie manche Autoren, namentlich Kinderärzte in neuerer Zeit annahmen.

H. K.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 26. Juni 1899.

Demonstrationen.

Herr Goldscheider: eine Dame, die er im Jahre 1894 auf der Leyden'schen Klinik wegen **Compressionsmyelitis** behandelte und die damals eine völlige Paraplegie beider Beine mit Sensibilitätsstörung, Blasenlähmung, Mastdarmschwäche und Contracturen der unteren Extremitäten aufwies. Sie wurde Anfangs mit Gipscorset, dann mit Gipsbett behandelt, schliesslich aber wurde Patientin in ein Siechenheim gebracht, wo sie gewissermaassen ohne Behandlung blieb und — vollständig gesund wurde. Der Gibbus ist natürlich noch vorhanden.

Derselbe: Druckverbände zur Ruhigstellung einer Lungenpartie, z. B. bei Pleuritis, Tuberculose, namentlich nach Haemoptoe u. dergl. Sie bestehen theils aus Heftpflaster, theils aus Kautschukplatten, welche über die Spitze gelegt und mit Bandagen fixirt sind.

Discussion: Herr Burghardt weist darauf hin, dass eine theoretische Erklärung der zweifellos günstigen Wirkung solcher, seit langem bekannter Verbände nicht gut möglich sei; er habe sich derselben auch bei schmerzhaften Pneumonien mit Erfolg bedient.

Herr Klemperer weist darauf hin, dass man sich solcher Verbände auch umgekehrt zur Ruhigstellung der gesunden Seite bedienen könne, um die kranke z. B. bei Schwartenbildung zur Ausdehnung zu zwingen.

Tagesordnung:

Herr **S. Munter: Die Verwerthung der Hydrotherapie bei der Behandlung der Herzkrankheiten.**

In sehr ausführlicher Weise bespricht Verfasser die Anwendung der Hydrotherapie bei den Herzkrankheiten, deren Wirkungsweise nach seinen Auseinandersetzungen eine so strenge Indicationsstellung gestattet, dass man beinahe für jeden Klappenfehler eine specielle Form der Anwendung des Wassers verordnen kann.

H. K.

Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 15. Juni 1899.

Herr **Oppenheim** stellt ein Kind mit **Dermatomyositis** vor. Bis September 1898 war Patient gesund. Zu Anfang stellten sich leichte Schmerzen in den Gliedern und im Kreuze ein, die, allmählich zunehmend, eine Beschränkung der Bewegungen herbeiführten. Gleichzeitig zeigte sich Röthung und Schwellung der Haut im Gesicht, an den Händen, an den Augenlidern, in den Leistengegenden. Zeitweise waren Schlingbeschwerden vorhanden, Fieber. Der Krankheitsverlauf war schwankend, zur Zeit besteht eine deutliche Besserung. Die Symptome betrafen: 1. Die Muskeln; Schmerzhaftigkeit, leichte Parese und Atrophie an Deltoideus, Biceps mit Abnahme der elektrischen Erregbarkeit ohne Entartungsreaction. Der Process führt zu einer geringen Schrumpfung, Contractur einzelner Muskeln. Unterarm in leichter Beugestellung, die Arme können kaum bis zur Horizontalen erhoben werden. Bücken in Folge Ergriffensein der Rückenmuskeln behindert. 2. Die Haut, die Schleimhäute, das subcutane Gewebe. Die Symptome sind nach diesen Richtungen hin zurückgegangen. — Nerven frei, ebenso die inneren Organe. Prognose ungünstig.

Ueber einen zweiten Fall fügt O. einige Bemerkungen an.

Herr **Slawyk** zeigt ein tetanisches Meerschweinchen, welches mit einem kleinen, bei einem Tetanuskinde gefundenen **Holzsplitter** geimpft worden ist. Bei dem an Tetanus gestorbenen Kinde (das der Serumbehandlung unterzogen war), fand sich an der linken grossen Zehe eine alte Wunde. Die Vermuthung, dass von hier aus die Infection erfolgt sei, wurde durch die Verimpfung der excidirten Stelle in ein Meerschweinchen nicht bestätigt. Bei der Obduction fand sich nun in der rechten Fusssohle ein 2 mm langer Holzsplitter; das damit inficirte Meerschweinchen starb nach 16 Stunden an Tetanus. Derselbe Splitter wurde einem zweiten Meerschweinchen unter die Haut eines Hinterschenkels gebracht. Dieses Thier zeigt nun deutliche Tetanuserscheinungen, wie demonstrirt wird.

Discussion: Die Herren Heubner, Jacob, Blumenthal, Slawyk.

Herr **Finkelstein** stellt ein an Dermatitis exfoliativa und ein an Pemphigus syphiliticus leidendes Kind vor.

Herr **Schaper** spricht zur **Morbiditätsstatistik der Tuberculösen in der Charité** unter näherer Anführung des Zahlenmaterials.

Herr **Marx: Ueber Tollwuth.** Der Vortragende berichtet zunächst über einen Fall von Lyssa humana, der im Institut für Infectionskrankheiten ad exitum gekommen ist.

Es handelte sich um einen Bahnarbeiter aus Döbeln bei Leipzig. Am 10. III. wurde derselbe von einem Hund in den rechten Daumen gebissen, die Verletzung war eine sehr kleine. Wenige Stunden nach dem Biss wurde die Wunde mit concentrirter Carbolsäure ausgeätzt. Da Tollwuthverdacht beim beissenden Thier nicht vorlag, wurde von einer Ueberführung des Gebissenen nach der Tollwuthschutzanstalt am Institut für Infectionskrankheiten zu Berlin abgesehen. Am 25. V., nach 72 Tagen, traten die gewöhnlichen Prodromalerscheinungen der ausbrechenden Hundswuth, d. h. Schmerzen an der völlig verheilten Bissstelle, auf. Am 26. V. trat der Kranke in das II. Stadium der Wuth, das Krampfstadium, ein. Die dasselbe charakterisirenden Schling- und Athemkrämpfe und reflectorische Wasserscheu hielten den 26., 27., 28. Mai an. In diesem trostlosen Zustande trat Patient am 28. V. Mittags in das Institut ein. Durch grosse Dosen von Chloralhydrat und Morphium konnten längere Pausen zwischen den Anfällen erzielt werden, die dann wieder von Zeiten mit fast unausgesetzt auftretenden Anfällen unterbrochen wurden. Das Sensorium trübte sich in der Nacht zum 29. V. und wurde nun Patient auch mehrmals aggressiv. Unter den Zeichen der beginnenden Lähmung

(III. Studium der Wuth) trat durch einen Herzschlag am 29. V. Nachm. der Tod ein. Die Obduction ergab nichts Besonderes.

M. wies im Anschluss an diesen Fall auf die prophylaktischen Maassregeln hin, welche im Stande sind, die Wuthfälle unter den Thieren zunächst zu vermindern oder womöglich auszurotten. Er constatirte eine bedeutende Zunahme der Wuthfälle seit dem Jahre 1897 und sieht die Ursache dafür vorzüglich in einer offenbar zur Zeit bestehenden Tendenz der Tollwuth, sich epidemisch auszubreiten.

Ferner besprach M. die Impfmethode, die an der hiesigen Schutzimpfanstalt angewandt wird, welche der Pariser Methode nachgebildet ist. Er betonte, dass die Schutzimpfung nur einen prophylaktischen, aber keinen curativen Erfolg haben kann, da dieselbe den Behandelten activ immunisiren soll.

Schliesslich theilte der Vortragende mit, dass von 137 behandelten Personen des Jahres 1898 bisher keine an Wuth erkrankt sei. Bei 67 Proc. konnte damals Tollwuth des beissenden Thieres festgestellt werden. Auch unter den diesjährigen Behandelten sei noch kein Todesfall vorgekommen. M. impfte in diesem Jahre 196 Personen, von denen bei 151 schon Tollwuth des beissenden Thieres festgestellt sei. W. Zinn-Berlin.

Berliner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Vorbereitungen zu den Aerztekammerwahlen. — Haftpflichtversicherung. — Das neue pathologische Museum.

Nachdem der Gesetzentwurf betreffend die ärztlichen Ehrengerichte in dritter Lesung berathen und ohne wesentliche Abänderungen endgiltig angenommen ist, ist die so lebhaft und hüben und drüben nicht selten erregt geführte Discussion über das Gesetz und seine einzelnen Paragraphen zum Schweigen gekommen, ja selbst die Perspective, welche der Regierungsvertreter bei Gelegenheit der dritten Lesung eröffnete, als er erklärte, wenn auch wissenschaftliche, politische und religiöse Ansichten eines Arztes «als solche» nicht Gegenstand eines ehrengerichtlichen Verfahrens werden dürfen, so könne es doch wegen der Form geschehen, in der solche Ansichten zum Ausdruck gebracht werden, auch diese Perspective (um nicht zu sagen: diese Drohung) hat kaum mehr als eine vorübergehende Verstimmung hervorgerufen. Dagegen wendet sich das Interesse um so mehr den nächsten Aerztekammerwahlen zu, und obwohl noch fast ein halbes Jahr bis dahin vergehen wird und ausserdem die Sommerferien bevorstehen, so werden doch schon jetzt die Vorbereitungen eifrig betrieben; die diesjährigen Wahlen haben eben weit mehr Bedeutung als alle früheren, weil die nächste Kammer das Material für das erste staatliche Ehrengericht liefern wird. Bei den Wahlen im Jahre 1893 und mehr noch im Jahre 1896 lautete die Wahlparole: Freie Arztwahl. Jetzt ist der Gesichtspunkt, von dem aus jeder einzelne Candidat betrachtet wird, der, ob er sich gegebenen Falles eignen würde, als Ehrenrichter über die Collegen zu fungiren. In zweiter Linie steht ebenfalls die freie Arztwahl. Hierbei aber machen sich Symptome eines unliebsamen Bruderzwistes bemerkbar. Unter den überzeugten Anhängern der freien Arztwahl besteht bekanntlich eine Meinungsverschiedenheit über die Frage der gesetzlichen Festlegung derselben und der Bezahlung nach den Minimalsätzen der Taxe. Wenn, wie beabsichtigt ist, diese Frage in das Wahlprogramm aufgenommen wird, so steht eine Zersplitterung der Stimmen bevor, welche für den Ausfall der Wahlen gefährlich werden kann. Die gesetzlich festgelegte freie Arztwahl mit den Minimalsätzen der Taxe als Honorar ist zweifellos ein erstrebenswerthes Ziel und in diesem Sinne hat sich ja auch der Aerztetag ausgesprochen; aber ebenso zweifellos ist es, dass viele Jahre, vielleicht Jahrzehnte vergehen müssen, ehe man daran denken kann, dieses Ziel zu erreichen. Somit wäre es denn ein grober tactischer Fehler, bei der Gemeinschaftlichkeit der Interessen sich wegen einer Zukunftsfrage zu entweien, welche vorläufig nicht einmal von fundamentaler Wichtigkeit ist, dagegen die Erreichung hochwichtiger Zwecke von sehr actueller Bedeutung zu gefährden geeignet ist. Vielleicht haben die heissen Kämpfe der letzten Monate das Blut allzu sehr erhitzt. Wenn die Aerzte, gestärkt an Körper und Geist, aus ihrer Sommerfrische zurückkehren und dann mit ruhiger Ueberlegung die Sachlage betrachten, so werden sie es hoffentlich zu verhindern wissen, dass sie sich Angesichts der Einführung eines vorhandenen neuen Gesetzes wegen eines möglichen künftigen entzweien.

Ein eigenthümlicher Zufall fügte es, dass noch wegen einer Frage, bei der es ebenfalls gemeinschaftliche Zwecke zu verfolgen gilt, eine kleine Missstimmung innerhalb der sonst einigen Aerztegruppen entstanden ist, nämlich wegen der Haftpflichtversicherung der Aerzte. Die Segnungen, welche die sociale Gesetzgebung, speciell die Invaliditätsversicherung den Arbeitern gebracht hat, haben als Nebenwirkung auch das Bestreben gezeitigt, einen erlittenen Unfall zur Erzielung möglichst hoher Renten zu fructificiren; die weitere Folge davon war, dass Unfallverletzungen, sowie ihre Behandlung und ihre Folgen sehr häufig Gegenstand gerichtlicher Verhandlungen und journalistischer Erörterungen waren, und das führte schliesslich dahin, dass nicht selten der Arzt wegen — angeblich oder wirklich — unzweckmässiger Maassnahmen für die Einbusse an Erwerbsfähigkeit civilrechtlich zur Verantwortung gezogen wurde. In welch' missliche Situation der Arzt dabei kommt, selbst wenn der Process zu seinen Gunsten entschieden wird, braucht hier nicht weiter auseinandergesetzt zu werden. So manche Gerichtsverhandlung hat uns darüber belehrt und so mancher College hat daran glauben müssen. Es hat sich daher das Bedürfniss fühlbar gemacht, auf dem Wege einer Haftpflichtversicherung sich gegen den materiellen Schaden, der aus solcher Regresspflicht erwachsen kann, zu schützen. In dankenswerther Weise hat die wirthschaftliche Commission der Standesvereine es übernommen, die Verhandlungen mit den in Betracht kommenden Versicherungsgesellschaften zu führen, um als Vertretung einer grossen Aerztevereinigung günstigere Bedingungen zu erzielen, als es dem einzelnen Arzte möglich wäre. Mit nicht unberechtigtem Missmuth nahm sie es auf, dass, ehe die Verhandlungen zum Abschluss gekommen waren, der Verein der frei gewählten Cassenärzte mit einer Gesellschaft einen Vertrag abschloss, der den Mitgliedern dieses Vereins eine kleine Begünstigung vor Anderen einräumt. Der Vorstand des Vereins musste sich den Vorwurf gefallen lassen, dass es nicht ganz fair ist, für seine Mitglieder einen Vortheil in Anspruch zu nehmen, der nicht auch allen anderen Collegen zu Gute kommt. Der Vortheil ist aber, wie bereits erwähnt, ein herzlich unbedeutender, nämlich 10 Proc. der 8,00—9,60 Mk. betragenden Jahresprämie; und dem Vertrag kann man im Uebrigen die Anerkennung nicht versagen, dass er sachkundig geprüft ist und das Interesse des versicherten Arztes nach jeder Richtung hin wahrt. Die Versicherung gilt natürlich nur für eine durch Civilprocess dem Versicherten auferlegte Schadenersatzpflicht, nicht für die strafrechtlichen Folgen eines Kunstfehlers, auch wenn diese in einer Geldstrafe bestehen; eine solche Versicherung wäre juristisch unzulässig. Man könnte gegen den Gedanken der Haftpflichtversicherung vielleicht einwenden, dass bei peinlich gewissenhafter Erfüllung des Berufs ein Kunstfehler nicht gut vorkommen kann, und dass andererseits das Publicum ein gewisses Misstrauen empfinden könnte, wenn es weiss, dass der Arzt gegen die Folgen eines Versehens, das er sich zu Schulden kommen lässt, geschützt ist. Aber das Publicum ist schon längst gewöhnt, praktische Fragen von praktischen Gesichtspunkten aus zu beurtheilen und weiss ausserdem, dass bei wirklichen Kunstfehlern dem Arzte auch der Staatsanwalt droht. Dass aber auch dem vorsichtigsten und gewissenhaftesten Arzte ein Versehen passiren kann, ist durch die Erfahrung hinlänglich bestätigt. Der Endzweck einer solchen Versicherung wäre freilich erst erreicht, wenn Streitfragen über die Regresspflicht eines Arztes überhaupt nicht vor das Forum des Richters gebracht, sondern schon vorher seitens der Gesellschaft nach Möglichkeit gütlich geschlichtet würden. Dass eine Versicherungsgesellschaft, deren Hauptzweck doch darin besteht, möglichst hohe Dividenden herauszuarbeiten, sich dazu nicht verpflichten kann, liegt auf der Hand. Dieses Princip könnte nur eine von Aerzten geleitete und die gesammte deutsche Aerzteschaft umfassende Gesellschaft verfolgen. So lange aber eine solche noch ein Pium desiderium bleiben wird, kann der Abschluss eines Haftpflichtversicherungs-

vertrages mit einer der bestehenden Gesellschaften nur auf das Angelegentlichste empfohlen werden.

Als erstes Institut des neu zu erbauenden Charitékrankenhauses wurde in dieser Woche das Pathologische Museum eröffnet. In der Eröffnungsrede gab Virchow seiner Freude und Genugthuung darüber Ausdruck, dass es ihm nach vieljähriger Mühe gelungen ist, eine Stätte zu begründen, in der die überaus werthvolle und reichliche Sammlung einen angemessenen Platz finden kann und zugleich Raum und Licht für eine erspriessliche Verwendung der Sammlung zu Unterrichtszwecken vorhanden ist. Bei dem von Jahr zu Jahr sich steigernden Andrang der Medicinstudirenden hatten die alten Räume des pathologischen Instituts schon längst nicht mehr genügt und wer in Berlin in den klinischen Semestern studirt hat, der weiss, wie schwierig sich der Unterricht in der pathologischen Anatomie gestaltete. Die künftigen Generationen werden es besser haben. Der Hörsaal ist so eingerichtet, dass die Demonstrationsobjecte von jedem Platze aus gesehen werden können, und die in der Sammlung aufbewahrten Präparate können in ausgiebigster Weise zu Unterrichtszwecken benutzt werden. Eine besondere Einrichtung des Museums besteht darin, dass ein Theil desselben dem Publicum zugänglich ist. Es liegt einmal im Zuge der Zeit, dass das Publicum von dem Neuen und Neuesten auf dem Gebiete der Wissenschaft sofort orientirt wird. Das ist vielleicht nicht immer von Nutzen. Da es sich aber nicht verhindern lässt, so ist es immer noch besser, dass der wissensdurstige Laie die Belehrung aus eigener Anschauung, statt ausschliesslich aus unverstandenen Zeitungsartikeln schöpft.

Berlin, den 29. Juni 1899. K.

Altonaer Aerztlicher Verein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 24. Mai 1899.

Vorsitzender: Herr Wallichs. Schriftführer Herr Henop.

Herr **Böttiger** hatte Gelegenheit, einen Fall von **Pemphigus hystericus ca. 6 Monate** lang zu beobachten. Derselbe ist schon früher von Dr. du Mesnil de Rochemont im Archiv f. Dermatologie und Syphilis Bd. XXX 1895 (Zur Aetiologie des Pemphigus vulgaris, Fall V) beschrieben worden.

Von hysterischem Pemphigus kann man nicht reden, wenn Hysterische zufällig einen Pemphigus vulgaris acquiriren, ebenso wenig wie man von hysterischer Pneumonie oder Nephritis etc. sprechen kann. Hysterischer Pemphigus liegt nur dann vor, wenn der Blasenausschlag sich aus dem Wesen der Hysterie erklären lässt, ebenso wie eine hysterische Chorea u. Aehnliches; d. h. die betreffende Krankheitsäusserung der Hysterie imitirt mehr oder weniger genau andere organische Krankheiten, wie also Chorea, Hemiplegie, Pemphigus etc., ohne jedoch dann mit dieser copirten Krankheit identisch zu sein. Differentielle Merkmale werden sich bei aufmerksamer Beobachtung stets nachweisen lassen.

Die Kranke ist eine zweifellose Hysterica, ziemlich schwachsinnig, mit gelegentlichen Verwirrungszuständen, ausserordentlicher Suggestibilität, Sensibilitätsstörungen, welche der letzteren sehr unterworfen sind, gelegentlichen choreiformen Bewegungen, Ischurie etc. Sie leidet seit über 20 Jahren an bald hier, bald dort auftretenden Blasen der Haut. Auch vor der Beobachtung durch Vortragenden (seit 1. XII. 1898) hatte sie wieder 4 Monate ununterbrochen Blasenbildung gezeigt, meist mit hohem Fieber, um 40° C. herum, welches sich durch Antipyretica nicht beeinflussen liess. Während der Beobachtungszeit durch Vortragenden traten neue Blasen nur noch am 30. XII. 1898 über den rechten Augenlidern und Backenknochen, am 25. I. 1899 auf der linken Brustseite, am 26. I. 1899 über dem rechten Jochbogen und Anfang Februar über dem Sternum auf. Fieber wurde durch Vortragenden selbst niemals constatirt, durch die Wärterin auch nur noch sehr vereinzelt.

Was nun diesen Pemphigus von einem typischen P. vulgaris unterscheidet, ist zunächst der Umstand, dass trotz über 20jährigen Bestehens desselben das Allgemeinbefinden nicht im mindesten gelitten hat, ferner, dass der Verlauf der Krankheit mit der Beobachtung durch einen neuen Arzt einen jähen Umschlag erfuhr. Am 1. XII. 1898 hatte Morgens noch 40° C. bestanden, Mittags bereits bei der 1. Untersuchung normale Temperatur; die bis dahin ununterbrochenen Blasenausbrüche kamen in 6 Monaten nur noch an 4 Tagen. Dazwischenfallende Feiertage waren übrigens stets frei. Ferner traten die Blasen stets zur selben Tageszeit auf, Abends wurde Hautröthe bemerkt und Morgens waren innerhalb derselben mehrere Blasen aufgeschossen. Nie begannen dieselben zu anderen Tageszeiten aufzutreten. Während der Beobachtung traten die Blasen nur 2 mal auf der Brust und 2 mal in der Gegend des rechten Auges auf, welche Stellen überhaupt stets besonders bevorzugt waren. Endlich wurden am 30. XII. 1898 die Wimperhaare am rechten Auge inmitten der Blasen deutlich angesengt gefunden. Alles das sind Momente, welche mit dem Bilde eines Pemphigus vulgaris chronicus sehr schlecht zu vereinbaren sind, sondern vielmehr für Fieber wie Blasen eine echt hysterische Entstehungsweise sehr wahrscheinlich machen, nämlich die arteficielle. Welchen Modus die Kranke zur Hervorbringung der Blasen benützt haben könnte, kann Vortragender nicht sagen, vielleicht einen heissgemachten Löffel oder dergl. Die früher von Dr. du Mesnil angestellten Versuche von Suggerirung von Blasen unter fest angeleg'em Verbande hat B. noch nicht nachgemacht, im Interesse einer unbeeinflussten Beobachtung der Kranken; er will es aber noch gelegentlich nachholen.

B. hält demnach vorstehenden Fall nicht für einen Pemphigus vulgaris bei einer Hysterischen, sondern für einen Pemphigus hystericus, d. h. für eine pemphigusähnliche somatische Manifestation der Hysterie, möglicherweise zu erklären aus dem bei Hysterischen gar nicht seltenen Selbstbeschädigungstrieb.

In der Discussion wurden seitens der Herren Wallichs, Hintzpeter, Krause und Henop, zum Theil aus eigener Kenntniss des Falles, abweichende Ansichten über die Deutung des Krankheitsbildes geäussert.

Sitzung vom 31. Mai 1899.

Vorsitzender: Herr Wallichs. Schriftführer: Herr Henop.

Herr Professor **Krause** stellt vor: 1. einen 7jährigen Knaben mit **angeborenen so hochgradigen Klumpfüssen,** dass er das Dorsum pedis als Gehfläche benutzte, bei dem durch die Phelps'sche Operation und forcirtes Redressement ein sehr gutes Dauerresultat erzielt wurde. Die Operation ist Ende 1895 ausgeführt, nachdem durch Tenotomie und wiederholtes Brisement forcé nur ein theilweiser Erfolg erreicht war. Der Knabe geht jetzt vollkommen auf den Fusssohlen, hat sogar etwas Neigung zu Plattfuss; es besteht nur noch eine leichte Adductionsstellung der Füsse, die auch im Allgemeinen am schwersten zu beseitigen ist. Die Phelps'sche Operation liefert für derartig hochgradige Fälle von Klumpfuss die besten Ergebnisse, besser als die Keilosteotomie und Talusexstirpation, letztere bedingt ausserdem meist erhebliche Störungen im Wachsthum des Fusses.

2. Einen Fall von **totaler Nasenplastik** nach ausgedehnter Zerstörung der Nase durch Lupus. Es handelt sich um eine 38jährige Frau, der vor 3 1/4 Jahren die Nase vollständig neu über einem Hautperiostknochenlappen der Stirn gebildet wurde. Bis auf ein geringes Herabhängen der Nasenspitze, das sich übrigens durch eine kleine Nachoperation leicht beseitigen liesse, ist der Erfolg — auch der kosmetische — ein guter. Man fühlt in der Nase ein festes Knochengerüst.

3. Drei Fälle von **Schulterresection** bei einem 28jährigen Mädchen wegen septischer Vereiterung, bei einem 17jährigen Manne wegen Caries sicca, bei einer 58jährigen Frau wegen ausgedehnter Tuberculose mit vielen Senkungen und Fisteln.

4. 33jährige Frau, bei der wegen **rechtsseitiger Hüftgelenks- und Beckentuberculose** die Resection des Hüftgelenks vor 2 und des Pfannentheils des Beckens nach der Methode von Bardenheuer-Sprengel vor 1 1/4 Jahren ausgeführt wurde. Die Heilung ist jetzt eine vollständige, die Verkürzung des rechten Beines beträgt nur 1 cm. Die Kranke kann mit 2 Stöcken ganz gut gehen. Der Oberschenkelstumpf hat, wie man sich überzeugen kann, trotz Wegnahme des Beckens und der Pfanne einen guten Halt.

5. 34jähriger Arbeiter, der seit 1896 lungenleidend, anderwärts wegen **Gangraen des rechten Unterlappens** im Juli 1898 operirt und von dort mit einer Lungenfistel, durch die er bei geschlossenem Mund und Nase frei athmen konnte, entlassen wurde. Da bei der Aufnahme in's hiesige Krankenhaus am 2. Nov. 1898 noch sehr starke Secretion (800—1000 ccm täglich) vorhanden war, so entschloss sich Vortragender zur Operation. Am 18. Nov. wurde die Lungenfistel nach Resection dreier Rippen sammt der sie umgebenden Pleura costalis und pulmonalis in Ausdehnung einer Kinderfaust excidirt. Die ziemlich starke Blutung stand auf Abklemmung einiger Gefässe und nach Compression. Nach der Operation trat zunächst eine Infiltration in der rechten Lunge auf, dann aber erholte sich Patient schnell, der Auswurf nahm bis auf 50 ccm täglich ab, die Fistel verkleinerte sich, schloss sich jedoch nicht ganz. Ende Januar 1899 wurde daher die Höhle wieder freigelegt, alles infiltrirte Lungengewebe resecirt und die Höhle durch 4 starke Catgutnähte, die 3—4 cm lang und 1 cm tief durch das Lungengewebe geführt wurden, geschlossen. Luft drang bei der Athmung zwischen den Nähten nicht mehr durch. Zur Entspannung der Lungennaht wurde die schwielig entartete Pleura ebenfalls durch Catgutnähte über der Fistel zusammen gezogen; nachdem noch einige Knochenspangen, die sich an der Stelle der früher resecirten Rippen neu gebildet hatten, entfernt waren, wurde schliesslich die Brustwand exact mit Seide genäht und am untersten Winkel ein Drain gelegt. Die Wundheilung ging gut von statten. Jetzt besteht in dem Operationsgebiet eine feste, eingezogene Narbe ohne jegliche Fistel. Die untere Grenze der rechten Lunge steht 2 cm höher wie links, ist aber verschieblich. Sonst ist über den Lungen, abgesehen von einzelnen katarrhalischen Geräuschen im Bereiche der Narbe nichts von der Norm

Abweichendes. Ueberall hört man lautes Vesiculärathmen. Das Herz ist nicht verlagert. Patient hat seit der Operation 30 Pfund zugenommen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 27. Juni 1899.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Justi** demonstrirt einen jungen Mann mit leichtem Oedem und Röthung der Gesichtshaut im Gefolge einer recidivirenden **Gesichtsrose.** Die Schwellung und die innerhalb derselben bestehende scharf begrenzte Röthe waren Anfangs bedeutender, wie Redner an einer Reihe von Photographien zeigt. Den Rückgang der Erscheinungen schreibt er der Behandlung mit leichter Massage und Schwitzcur zu. Diese ziemlich seltene Folgeerscheinung des Erysipels wird durch mangelhafte Aufsaugung der durch die Krankheit gesetzten Entzündungsproducte bezw. durch eine Verlegung der abführenden Lymphbahnen erklärt. Im vorgestellten Falle waren die Mandibular- und Auriculardrüsen infiltrirt.

2. Herr **Rumpel** demonstrirt die Residuen eines **angioneurotischen Oedems** bei einer Hysterica, die vor einigen Tagen zum 5. Male mit einem prallen, elastischen Oedem beider Lippen und zahlreichen Haemorrhagien in die umgebende Haut, sowie Blutungen in die Schleimhaut des Mundes in R.'s Behandlung kam. Die Diagnose machte grosse Schwierigkeiten; tiefsitzender Furunkel — Milzbrandpustel — Verletzung kamen in Frage, bis das Auftreten hysterischer Krämpfe die Auffassung als vasomotorische Störung gestattete.

3. Herr **Kümmell** berichtet über 2 Fälle von **Nierensteinen** unter Demonstration der zugehörigen Präparate. Im 1. Falle, der die classischen Symptome der Nephrolithiasis bot, fand sich im äussersten Winkel des Nierenbeckens ein kleiner Stein. Zur Vermeidung einer eventuellen Fistelbildung machte Kümmell die Gummidrainage nach aussen per vias naturales, also vom Nierenbecken durch Ureter und Harnblase zur Urethra hinaus, ein Verfahren, das sich in den bisher so behandelten Fällen als gut erwiesen hat. Im 2. Falle fanden sich Symptome einer Eiterniere, palpabler Tumor, Fieber, aber nie Schmerzen. Das Präparat zeigt zahlreiche Nierensteine, der Form des Nierenbeckens angepasst, sämmtliche Kelche erfüllend.

4. Herr **Lenhartz** demonstrirt die Technik der **subcutanen Kochsalzinfusion.**

II. Discussion über den Vortrag des Herrn **Lenhartz: Ueber den therapeutischen Werth der Salzwasserinfusionen bei acuten Krankheiten.**

Herr Jolasse bestätigt den Werth der Infusionsbehandlung nach seinen Erfahrungen, besonders bei Peritonitis und ähnlichen Erkrankungen. Als Nachtheile führt er an, dass das Verfahren bisweilen mit lebhaften Schmerzen verknüpft ist und dass auch nicht in allen Fällen das quälende Durstgefühl gestillt wird. Nicht angewandt will er die Infusion wissen bei schweren Pneumonien, weil die Erhöhung des Blutdrucks für das schon ohnehin geschädigte Herz Gefahren mit sich bringt. Auch bei Ileus täuscht man sich bisweilen über den wirklichen Zustand des Kranken und versäumt durch Warten den günstigsten Moment für die Operation. Gut bewährt haben sich die Infusionen auch gegen das lästige Erbrechen der Hysterischen.

Herr Rumpf hat in ausgedehnter Weise Infusionen angewandt. Er betont, dass in vielen Fällen der Erfolg nur nach der ersten Infusion augenfällig sei, während die folgenden Infusionen die erlahmende Herzthätigkeit nicht zu verbessern vermögen und die Kranken trotzdem der Schwere der Infection erliegen. Er gibt ein kurzes Resumé über seine Beobachtungen, die 9 schwere Blutungen mit 4 Todesfällen, 8 schwerste Typhen, meist mit abundanten Darmblutungen, mit 4 Heilungen, mehrere Fälle von Diphtherie, Scharlach u. s. w. umfassen. Von 10 Fällen von Pneumonie verdanken 3 den günstigen Ausgang den Infusionen, die übrigen starben. R. citirt eine Arbeit von Bollinger, aus der hervorgeht, dass durch die pneumonische Anschoppung dem Kreislauf so viel Blut entzogen wird, dass die vermehrte Wasserzufuhr theoretisch durchaus begründet ist. Wenig Erfolg hatten Infusionen im Coma diabeticum, bessere im uraemischen Coma. R. hat bei Diabetes Gangraen der Infusionsstellen gesehen.

Herr Lauenstein sieht in den Infusionen ein sehr werthvolles Analepticum. Er hat bei Peritonitis oft günstige Resultate durch 9—11 Tage lang fortgesetzte ausschliesslich subcutane Ernährung gesehen.

Herr Kümmell benutzt die Methode seit 1882, in letzter Zeit in einer ungemein ausgedehnten Weise. Nicht nur zur Entfernung chemischer Gifte (Sublimatintoxication) nach dem Princip der Auslaugung haben sich die Infusionen bewährt, sondern vor Allem ist ihre Anwendung vor und nach Operationen von grösstem Nutzen. K. benutzt aber grosse Mengen, infundirt intravenös bis zu 6 Litern pro die. Jeder Kranke, der nach einer Operation 120 oder mehr Pulse hat, bekommt eine Infusion. Dabei soll die Infusion nicht als Ersatz des meist doch nur geringen Blutverlustes bei der Operation dienen, sondern zur Ernährung des elenden, erschöpften Kranken.

Herr Rumpel hält den Nutzen der Infusion bei Pneumonie für sehr zweifelhaft. Höchstens in den mit zahllosen Diarrhöen einhergehenden Fällen hat das Verfahren zur Deckung des Wasserverlustes Bedeutung. Er warnt vor allem vor allzu grossem Optimismus; die Schmerzhaftigkeit ist oft nicht sehr gering, auch die absolute Gefahrlosigkeit fehlt der Methode. Oft kommt man auch mit Eingiessungen in Magen oder Mastdarm aus.

Herr Reiche glaubt dagegen in einzelnen schwersten Fällen von Pneumonie gute, lebensrettende Wirkungen gesehen zu haben. Er betont, dass Pneumoniker keineswegs in erster Linie am Herzen sterben, sondern dass die Schädigung der parenchymatösen Organe, insbesondere der Nieren anatomisch als Hauptursache anzusprechen seien. Aus diesem Grunde ist die eliminative Therapie auch theoretisch gerechtfertigt; erst Aderlass, dann Infusion.

Herr Lenhartz bemerkt in seinem Schlusswort u. A, dass die bacteriologische Blutuntersuchung sterbender Pneumoniker schon einige Tage vor dem Tode eine Ueberschwemmung des Blutes mit Pneumococcen ergeben hat; je näher vorm Tode das Blut geprüft wird, je grösser wird die Zahl der Keime. Man darf daher annehmen, der Pneumoniker erliegt einer echten Pneumococcenseptikaemie. Durch Aderlass entfernt man daher einen Theil der schädigenden Keime, durch die nachfolgende Infusion deckt man das Manco und wäscht aus. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 6. Juni 1899.

Herr Edlefsen: **Ueber die Entstehung der Geräusche bei acuter Endocarditis.**

Bekanntlich tritt bei der acuten Endocarditis oft schon wenige Tage nach dem muthmaasslichen Beginn der Erkrankung ein deutliches, am häufigsten ein auf die vorzugsweise betroffene Mitralklappe zu beziehendes systolisches Geräusch auf. An dieses letztere will ich mich zunächst halten und auf die sonst vorkommenden Geräusche erst später eingehen.

Wie haben wir uns die Entstehung dieses Geräusches zu denken? Das ist eine Frage, der allerdings nur theoretisches Interesse zukommt, da es dem Praktiker genügt, zu wissen, dass das Auftreten des Geräusches, sobald sich zugleich eine aus anderen Gründen nicht zu erklärende deutliche Verstärkung des zweiten Pulmonaltones und demnächst auch eine Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts constatiren lässt, das erste sichere Zeichen der Klappenendocarditis und eines beginnenden Klappenfehlers darstellt. Allein dieses theoretische Interesse ist doch gross genug für Jeden, der sich nicht mit der blossen Kenntniss der Thatsachen begnügt, sondern sich auch einen Einblick in die Art des Geschehens zu verschaffen wünscht. Ich bilde mir nun freilich nicht ein, Ihnen hier wesentlich Neues bieten oder eine für alle Fälle zutreffende Erklärung geben zu können. Aber ich glaube doch wohl berechtigt zu sein, die Angelegenheit hier einmal zur Sprache zu bringen, weil man in den Lehr- und Handbüchern der Pathologie und Diagnostik meistens vergebens nach Aufklärung sucht, und weil es bei einer Frage wie diese, bei deren Lösung wir doch bis jetzt fast ganz auf Vermuthungen angewiesen sind, sehr erwünscht ist, einen Austausch der Meinungen anzuregen.

Die Entstehung der Geräusche bei chronischen Klappenfehlern wird uns meistens bei der einfachen Betrachtung der anatomischen Verhältnisse, sobald wir nur einigermaassen hochgradige Veränderungen vor uns haben, sofort verständlich. Fassen wir speciell die Insufficienz der Mitralis in's Auge, so erkennen wir leicht, dass die geschrumpften und verkürzten Klappensegel bei der gleichzeitig bestehenden Verkürzung und Starrheit der Sehnenfäden unmöglich noch eine schlussfähige Klappe bilden können, und mit der nachgewiesenen Schlussunfähigkeit ist auch die Geräuschbildung ohne Weiteres erklärt. Ganz anders aber liegen die Verhältnisse bei der acuten verrucösen Endocarditis. Denn nur diese kommt hier in Frage; von der ulcerösen Endocarditis, bei welcher ganz besondere Umstände, wie z. B. Durchlöcherung der Klappe und Zerreissungen von Sehnenfäden zur Klappeninsufficienz führen können, sehe ich hier ab. Die theoretische Erwägung ebenso wie der anatomische Befund lehren uns, dass in der kurzen Zeit, die bis zum Auf-

treten des durch wirkliche Klappenerkrankung bedingten systolischen Geräusches vergeht, noch keine Schrumpfung der Klappensegel und Sehnenfäden zu Stande gekommen sein kann. Eine Insufficienz der Klappe müssen wir trotzdem annehmen. Denn ohne eine solche kann das systolische Mitralgeräusch nicht entstehen. Das dürfen wir nach unsern heutigen Anschauungen von der Entstehung der Gefäss- und Herzgeräusche behaupten, und dafür spricht auch der Charakter des wahrgenommenen Geräusches und die Thatsache, dass es im weiteren Verlauf, mag auch seine Intensität vielfach wechseln, seinen Charakter nicht wesentlich zu ändern pflegt.

Dass auch bei der acuten Endocarditis ein Geräusch nur auftreten kann, wenn sie zu Functionsstörungen des Klappenapparates geführt hat, das systolische Mitralgeräusch also nur, wenn die Klappe schlussunfähig geworden ist, wird nun freilich heute auch von fast allen Autoren geltend gemacht. Nur die Erklärung, wie diese Schlussunfähigkeit so rasch zu Stande kommt, bleiben sie uns vielfach schuldig, oder sie geben allenfalls kurze Andeutungen bei der Anführung der im Allgemeinen zur Geräuschbildung Veranlassung gebenden Momente und überlassen es dem Leser, die Anwendung auf das Verhalten bei der acuten Endocarditis zu machen; oder endlich, sie sprechen einzig und allein von der Schrumpfung der Klappen und Sehnenfäden als Ursache auch der acut entstandenen Insufficienz der Mitralis (v. Jürgensen, Fleischer, Vierordt u. A.). Nur bei Rosenstein, Eichhorst, Liebermeister und O. Rosenbach habe ich eine ausdrückliche Berücksichtigung der besonderen Verhältnisse, die bei der acuten Endocarditis vorliegen, und den Versuch, die Schlussunfähigkeit der Klappe daraus zu erklären, gefunden. Sie sind auch zum Theil zu ähnlichen Anschauungen gelangt, wie ich. Doch vermisse ich bei Allen ein genaueres Eingehen auf die verschiedenen in Betracht zu ziehenden Möglichkeiten.

Die am meisten in die Augen fallenden anatomischen Veränderungen, die wir bei der einfachen acuten Endocarditis finden, sind die papillomartigen Vegetationen und verrucösen Wucherungen, die besonders an den Vorhofsflächen der Klappensegel und mit Vorliebe gerade in der Schliessungslinie auftreten, ausserdem freilich auch an den Sehnenfäden, seltener und in weniger starker Entwicklung an der Kammerfläche der Klappe und am Endocardium parietale.

Es fragt sich nun, ob und in welcher Weise schon diese Veränderungen zu einer Insufficienz der Mitralklappe führen können.

Mir scheint es nicht zweifelhaft zu sein, dass durch die Anwesenheit grösserer Vegetationen an der Schliessungslinie die erforderliche genaue Aneinanderlagerung der Klappensegel verhindert werden kann, derart, dass zwischen den Basen der Excrescenzen, deren Kuppen zusammenstossen, Lücken bleiben, durch welche dann ein rückläufiger Blutstrom aus dem Ventrikel in den Vorhof getrieben wird. Es ist ja auffallend, bis zu welcher Grösse diese Vegetationen oft in wenigen Tagen gedeihen können, selbst abgesehen von den sie meist bedeckenden Fibrinkappen, die noch zur Vergrösserung ihres Höhendurchmessers beitragen. Demnach dürfte dieser Vorstellung von dem Zustandekommen einer acuten Insufficienz der Klappe kaum etwas entgegenstehen. Aehnlich scheinen mir auch Rosensein, Eichhorst und Fraentzel dasselbe zu deuten, von denen der Letztere sich allerdings nur auf die wortgetreue Anführung des Eichhorst'schen Satzes beschränkt: «Auch endocarditische Vegetationen von einigem Umfange können Schlussunfähigkeit der Klappen bedingen.» Am bestimmtesten lässt sich aus Rosenstein's Aeusserung auf eine gleiche Anschauung von dem Vorgange schliessen. Liebermeister sagt: «Es können auch schon die Excrescenzen mit den Fibrinniederschlägen, wenn sie sich zwischen die Klappen drängen, die Aneinanderlegung der Schliessungslinien verhindern.» Darin liegt aber offenbar eine etwas andere Auffassung, die nach meiner Ansicht doch nur für die Fälle Geltung haben könnte, in welchen sich gestielte polypöse Wucherungen vorfinden. Ich weiss sehr wohl, dass diese vorkommen, aber nach Allem, was ich gesehen habe, ist der bei Weitem häufigere Befund doch der, dass die Vegetationen, wenn auch ihre Kuppe vielfach die Basis überragt, doch nicht so lang gestielt und frei beweglich sind, dass sie sich zwischen die Klappen drängen oder eher dazwischen fallen können. Für die Mehrzahl der Fälle scheint mir daher nur die hier von mir gegebene Erklärung zutreffend zu sein, falls es überhaupt zulässig ist, anzunehmen, dass die Vegetationen als solche bei der ersten Erzeugung der Klappeninsufficienz eine Rolle spielen.

Die Richtigkeit dieser Annahme müsste sich, wie mir scheint, wohl prüfen lassen, indem man den linken Ventrikel von der Aorta her mit Wasser füllt und beobachtet, ob dieses bei im Uebrigen normaler Wölbung und Schliessung der Mitralklappe thatsächlich durch die zwischen den Excrescenzen bleibenden Spalten und Lücken in die geöffnete Vorhofshöhle einströmt. Ob solche Versuche schon angestellt sind, ist mir nicht bekannt.

Eine derartige Einwirkung der Vegetationen auf die Schlussfähigkeit der Klappe ist nun aber gewiss nur denkbar, wenn sie eine gewisse Grösse erreicht haben. Die kleinen, weichen, sammetartigen Erhabenheiten in der Schliessungslinie, die in manchen Fällen die einzige anatomische Veränderung an den Klappen darstellen, werden die feste Aneinanderlagerung der Klappensegel wohl kaum hindern können. Wenn trotzdem während des Lebens ein systolisches Geräusch auftrat, welches sicher nicht als accidentelles zu deuten war, so müssen wir uns schon fragen, ob noch andere Möglichkeiten für die Entstehung desselben, also auch für die Entstehung einer Klappeninsufficienz in Betracht zu ziehen sind.

Ich weiss nicht, ob wir annehmen dürfen, dass die Sehnenfäden dadurch, dass auch an ihnen endocarditische Vegetationen sich entwickeln, vielleicht zum Theil ihre Dehnbarkeit verlieren und somit in Bezug auf ihre Function in eine ähnliche Verfassung gebracht werden können, wie später durch Schrumpfung und wirkliche Verkürzung. Wenn ich mir das gewöhnliche Bild bei der anatomischen Untersuchung vergegenwärtige, so kommt mir dies nicht eben wahrscheinlich vor. Dennoch ist die Möglichkeit wohl nicht ganz in Abrede zu stellen; vor Allem aber könnte sich eine solche Functionsstörung höheren Grades wohl geltend machen, wo es sich um eine gleichmässige sulzige Infiltration ganzer Sehnenfäden und der in sie eintretenden Muskelfasern handelt. Damit wäre ein weiteres Moment gegeben, welches für sich allein oder im Verein mit der Wirkung der Klappenvegetationen eine Schlussunfähigkeit der Klappe bedingen könnte.

Eine weitere Möglichkeit — und auf diese scheint mir O. Rosenbach, wenn ich ihn recht verstehe, das Hauptgewicht zu legen — wäre die, dass durch eine mehr gleichmässige entzündliche Infiltration der Klappensegel die freie Beweglichkeit derselben gehemmt würde. Nach den mir vorschwebenden anatomischen Bildern findet man freilich vorwiegend nur die unteren Ränder und in der Regel nicht die ganzen Klappenzipfel in der Weise diffus infiltrirt, dass man den Eindruck erhielte, als ob sie zu starr geworden wären, um bei dem Andrängen des Blutes von unten her, dem gegenüber sie sich doch fast rein passiv verhalten, die normale Wölbung nach der Vorhofshöhle annehmen und, wenn sonst kein Hinderniss da wäre, sich in der Schliessungslinie berühren zu können. Andererseits aber macht doch der gewöhnliche Ausgang in Schrumpfung der Klappensegel es wieder wahrscheinlich, dass eine solche diffuse Infiltration derselben sich häufiger im Verlauf der acuten Entzündung entwickelt. Es mag daher wohl in manchen Fällen wirklich nur diese Art der Störung der acuten Insufficienz der Klappe zu Grunde liegen, während in anderen die Wirksamkeit der bisher besprochenen Vorgänge dadurch begünstigt und gesteigert wird. Ueberhaupt müssen wir wohl unbedingt annehmen, dass bei der acuten Endocarditis verschiedene die Klappen und Sehnenfäden betreffende Veränderungen zusammenwirken, um so rasch die zur Geräuschbildung führende Schlussunfähigkeit der Mitralis entstehen zu lassen.

Endlich ist noch an die Möglichkeit zu denken, dass die acute Insufficienz der Mitralis auch durch eine Störung der Function der Papillarmuskeln herbeigeführt werden könnte. Dies wird indess wohl nur für solche Fälle gelten können, in welchen das Myokard ungewöhnlich stark an der Entzündung betheiligt ist. Oder es würde sich nur um Störungen leichterer Art handeln, wie sie bei jeder schwer fieberhaften Krankheit vorkommen und zum Auftreten eines accidentellen Geräusches führen, aber mit der Hebung der Herzkraft auch wieder rückgängig werden können. Die weitere Entwicklung bei der acuten

Endocarditis, das allmähliche Hervorgehen eines chronischen Klappenfehlers aus den durch die Entzündung gesetzten Gewebsveränderungen weist jedenfalls darauf hin, dass diese sich durchaus vorwiegend an den Klappen und Sehnenfäden abspielen, und macht es wahrscheinlich, dass schon die acute Insufficienz, aus welcher die chronische sich so ganz unmerklich entwickelt, der Regel und der Hauptsache nach durch die Entzündungsproducte am Klappenapparat veranlasst wird.

Weit seltener treten bekanntlich schon während der Dauer der acuten Endocarditis die Zeichen einer Stenose des Mitralostiums auf, die sich dagegen häufiger erst im weiteren Verlauf, d. h. mit dem Uebergang in einen chronischen Klappenfehler durch das Hinzutreten eines praesystolischen oder diastolischen Geräusches (oder eines gespaltenen 2. Tones) zu dem systolischen Geräusch bemerkbar machen. Das ist auch vollkommen begreiflich. Denn solange die Klappenzipfel noch frei beweglich sind und dem Druck des aus dem Vorhof einströmenden Blutes in normaler Weise nachgeben, werden die Vegetationen auf der Vorhofsfläche derselben, selbst wenn sie eine erhebliche Grösse erreicht haben, an und für sich nicht leicht eine so hochgradige Verengerung des Ostiums bewirken, dass die Bedingungen für die Entstehung eines diastolischen Geräusches erfüllt würden. Am leichtesten müssten, wie mir scheint, grosse, durch Fibrinauflagerungen noch vergrösserte Wucherungen in der Schliessungslinie für sich allein wohl zu einem praesystolischen Geräusch führen können, da sie in dem Zeitraum der Vorhofssystole, wo die noch flottirenden Klappen schon eine stärkere Wölbung angenommen haben, wohl thatsächlich eine Stenosirung des Ostiums verursachen können und da dann zugleich das Einströmen des Blutes mit grösserer Kraft erfolgt.

Anders, wenn schon frühzeitig eine Verklebung oder gar Verwachsung der seitlichen Zipfelränder miteinander eintritt, was ja manchmal ganz auffallend rasch zu Stande kommt. Wenn dadurch das normale Auseinanderweichen der Klappensegel gehemmt wird, werden grössere Vegetationen viel leichter schon beim Beginn und während der Dauer der Ventrikeldiastole das Ostium stenosiren können. Später, d. h. bei chronischen Klappenfehlern, sind es ja ganz besonders die Verwachsungen der Zipfelränder in der Nähe des Basalringes, welche im Verein mit der Schrumpfung, Verdickung und Starrheit der Klappensegelreste die Verengung des Mitralostiums bedingen, abgesehen von der Verengerung des Basalringes, die häufig noch hinzukommt.

Die Erzeugung von Stenosen und Insufficienzen an den arteriellen Ostien durch endocarditische Processe ist, wie mir scheint, viel leichter verständlich. Hier — und natürlich kommt fast nur das Aortenostium in Betracht — können schon verhältnissmässig kleine Excrescenzen, wenn sie nur einige Derbheit besitzen, den vollständigen Schluss der Klappen verhindern. Grössere Vegetationen aber, zumal mit Fibrinauflagerungen, werden hier auch leicht eine Stenose erzeugen, die bedeutend genug ist, um ein systolisches Geräusch entstehen zu lassen.

Naturhistorisch-Medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 2. Mai 1899.

Herr **Bettmann: Ueber Darier'sche Krankheit und sogenannte Protozoenerkrankungen der Haut.**

B. demonstrirt einen 29jährigen Patienten mit Darier'scher Krankheit (denselben Kranken, den Professor Jacobi im vorigen Jahre auf dem Strassburger Dermatologen-Congress vorgestellt hat). Nach Besprechung des klinischen Bildes und des mikroskopischen Befundes, der durch aufgestellte Präparate aus einem excidirten Hautstückchen des Patienten erläutert wird, geht der Vortragende speciell auf die Bedeutung von Darier's «Corps ronds» ein.

Die Ansicht, dass jene Gebilde Protozoen seien, kann unmöglich festgehalten werden. Wir müssen allerdings in der menschlichen Pathologie auch mit Protozoenerkrankungen rechnen; am interessantesten in dieser Beziehung ist vielleicht der von Rixford und Gilchrist [1]) publicirte Fall, von dem der Vortragende ebenfalls Präparate (aus der Sammlung des Heidelberger pathologischen Institutes) demonstrirt. In diesem Falle sprechen für die parasitäre Natur der fraglichen Gebilde nicht nur morphologische Eigenthümlichkeiten derselben, vor Allem endogene Sporenbildungen, sondern auch die Metastasirung in innere Organe und die gelungenen Uebertragungen auf Hunde. Die Darier'schen Körperchen stimmen aber morphologisch mit jenen Gebilden trotz gewisser Aehnlichkeiten nicht überein, und alle Versuche, ihre selbständige, parasitäre Natur zu erweisen, sind missglückt. Niemals ist eine Weiterentwicklung derselben im Brutschrank, eine Cultivirung oder Uebertragung im Thierexperiment gelungen. Kein Zoologe hat sie einer bekannten Zustandsform irgend eines Protozoons unterzuordnen vermocht. Die Gründe, welche Darier sonach für die parasitäre Bedeutung der «Corps ronds» anführte, sind durch spätere Untersuchungen zu Genüge entkräftigt worden. Eine intracelluläre Lagerung der Gebilde ist durchaus nicht die Regel; wo sie scheinbar vorhanden ist, kann es sich um eine Abplattung benachbarter Gewebselemente handeln, welche bis zu einer vollkommenen Invagination des Darier'schen Körperchens in die Nachbarzelle vorschreiten kann. Die von Darier vermissten Uebergangsformen zu normalen oder pathologisch veränderten Epithelzellen sind ohne Schwierigkeit zu finden, und gerade der Nachweis solcher Zwischenformen wie die Anwendung von Keratin- und Keratohyalinfärbungen zeigen, dass die Darier'schen Körperchen nichts Anderes sind als eben abnorm verhornte Epithelzellen; speciell die auffällige, stark lichtbrechende Randschicht derselben ist auf Verhornungsvorgänge zurückzuführen. Dem gegenüber kann die Behauptung, dass an den Gebilden amoeboide Bewegung nachgewiesen sei (Ravogli) und ähnliche Gründe für den thierischen Charakter der Zellen nicht ernstlich in's Gewicht fallen. Wenn ähnliche kugelige Gebilde unter den verschiedensten Voraussetzungen in der Haut gefunden worden sind (bei Paget's disease, Molluscum contagiosum, Lupus, Lupus erythematodes, Dermatitis papillaris, in spitzen Condylomen, Hauthörnern etc. etc., neuerdings auch in luetischen Organen), so spricht dieses Vorkommen bei ganz heterogenen Affectionen ebenfalls gegen die parasitäre Rolle jener Körperchen; nur darf nicht vergessen werden, dass aus morphologischen Aehnlichkeiten und tinctoriellen Uebereinstimmungen solcher Gebilde noch kein vollgiltiger Beweis für die gleichartige Bedeutung all' dieser Formen herzuleiten ist.

Alles in Allem zeigt die mikroskopische Untersuchung der Keratosis follicularis und speciell das Studium der Darier'schen Körperchen nur, dass die sogenannte «Psorospermosis cutis vegetans» nichts Anderes darstellt als einen abnormen Verhornungsprocess in der Haut, über dessen Aetiologie wir nichts Genaues wissen. Der Name «Psorospermosis» kann für die Erkrankung nicht festgehalten werden.

Wichtig erscheint für das Auftreten der seltenen Affection eine individuelle und hereditäre Disposition. Die Mutter unseres Patienten hat an derselben Krankheit gelitten, er selbst zeigt eigenthümliche «Stigmata», abnorme Schädelbildung, mangelhafte Ausbildung des Ohrläppchens, abnorme Behaarungsverhältnisse, speciell eine Hypertrichose in der Sacralgegend wie bei Spina bifida occulta, vor Allem aber einen congenitalen Muskeldefect, der den Pectoralis major und Serratus anticus dexter betrifft.

Die Therapie hat im Allgemeinen bei der Darier'schen Krankheit nur geringe Erfolge gehabt. Darin gleicht die Affection der Ichthyosis einem anderen abnormen Verhornungsprocess, zu dem sie Beziehungen zu haben scheint, schon insofern, als gelegentlich Fälle beschrieben sind, die eine Combination beider Erkrankungen darstellen. Mit Rücksicht auf die theilweise glänzenden Erfolge der Schilddrüsentherapie bei der Ichthyosis wurde nun bei unserem Patienten ein Versuch gemacht, ob auch die Darier'sche Krankheit günstig auf eine Thyreoidinbehandlung reagire. Patient hat bei Vermeidung jeder externen Therapie 7 Wochen lang täglich 3—6 Schilddrüsentabletten erhalten. Eine Rückbildung der Affection ist nunmehr besonders an Brust und Rücken, weniger im Gesichte, unverkennbar; üble Nebenwirkungen der Behandlung sind nicht aufgetreten.

[1]) Rixford and Gilchrist, Johns Hopkins Hospital Reports, Studies in Dermatology 1896.

Herr **Rolly: Ueber die Wirkung des Diphtheriegiftes auf das Herz.** (Seither erschienen im Archiv für exp. Path. u. Pharm. Bd. 42 Heft 2—4; ref. diese No. S. 899.)

Sitzung vom 16. Mai 1899.

Herr Prof. **Hoffmann: Krankenvorstellung.**

1. Poliomyelitis anterior acuta adultorum.

2. Rachitis tarda.

Herr **Magnus: Ueber die Entstehung von Oedemen.** (Seither erschienen im Archiv f. exp. Path. u. Pharm. Bd. 42 Heft 2—4; ref. diese No. S. 899.)

Sitzung vom 6. Juni 1899.

Herr **Müller: Ueber Ricinvergiftung.** (Seither erschienen im Archiv f. exp. Path. u. Pharm. Bd. 42 Heft 2—4.)

Herr **Bruno: Ueber Injection von Giften in's Gehirn.** (Seither veröffentlicht in der Deutschen med. Wochenschr. No. 23; ref. No. 25, S. 836.)

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

Section für Heilkunde.

Sitzung vom 10. Mai 1899.

Vorsitzender: Herr Falk. Schriftführer: Herr Gumprecht.

1) Herr **Servaes: Ueber Lungenheilstätten, insbesondere die Sophienheilstätte zu Berka.**

Die in einer Reihe von Jahren an den Lungenheilanstalten gemachten Erfahrungen sind nicht ohne Weiteres auf die Heilstätten anwendbar, da das Krankenmaterial ein anderes und auch die zu Gebote stehenden Mittel nicht so reichlich sind, dass stets eine Curdauer bis zu vollständigem Heilerfolge gewährleistet werden kann. Die von den Versicherungsanstalten und einer Anzahl Cassen auf 13 Wochen normirte Maximalcurzeit bedingt eine sorgfältige Auswahl der Patienten von Seiten der Heilstättenärzte, damit in jedem Falle das vorgesteckte Ziel, die Rückerlangung der Erwerbsfähigkeit, auf Dauer erreicht wird. Der § 12 des Reichsversicherungsgesetzes sieht nur die Verhütung der Invalidität vor, dagegen nicht Linderung des Leidens bei bereits eingetretener Invalidität. Wer als geeignet für die Heilstättenbehandlung zu bezeichnen ist, wird erst die Erfahrung nach Jahren lehren. Heute aber ist man berechtigt, bei der Aufnahme nach bestimmten Grundsätzen zu verfahren. Die Erfahrung hat gelehrt, dass im Allgemeinen die dem I. Stadium Turban's entsprechenden Fälle zur Aufnahme geeignet sind, insbesondere wenn deren Dauer, vom Anbeginn der ersten, wenn auch noch so geringfügigen Krankheitserscheinungen an gerechnet, ½ Jahr nicht übersteigt. Dann sind auch alle mit complicirenden Leiden Behafteten von der Aufnahme auszuschliessen, weil die Erreichung des obigen Zieles dadurch in Frage gestellt wird. Auch Temperaturerhöhungen bieten eine Contraindication, da einestheils die Ausnützung der Curzeit dadurch verringert und andererseits eine günstige Beeinflussung des Fiebers durch das Klima vom Redner in der Sophienheilstätte nicht beobachtet worden ist. Dagegen ist es dringend zu empfehlen, die Cur auch dann zu unternehmen, wenn der Verdacht auf Tuberculose vorliegt. Gerade dieser Punkt ist für die Heilstättenbehandlung von ganz besonderer Wichtigkeit.

Nachdem Redner nun Lage und Einrichtung der Sophienheilstätte beschrieben, geht er zur Erörterung der Cur über. Es sind im Allgemeinen 2 Indicationen zu erfüllen, die eine betrifft die Versetzung der Patienten in die bestmöglichen hygienischen Verhältnisse, die andere die Abhaltung aller Schädlichkeiten. Gerade in diesen letzteren hat man den verborgenen Quell so mancher Misserfolge und Enttäuschungen zu sehen. Die Erforschung derselben ist eine Hauptaufgabe des Arztes, der psychologisches Verständniss, Tact und Energie mit Geduld und Ausdauer vereinen muss. In der speciellen Therapie sind — entsprechend den 3 Cardinalsymptomen Abmagerung, Neigung zu Katarrhen, Herzschwäche — 3 Momente besonders zu berücksichtigen: Ernährung, Abhärtung, Herzkräftigung.

In Bezug auf Ernährungsintensität ist Redner gegen Zwangsfütterung; er empfiehlt bei launenhaftem Magen nur eine gewisse Selbstzucht. Er verliest sodann einen Wochenkostzettel und erläutert im Anschlusse daran seine Ansicht, dass die Kost den Anschauungen und Verhältnissen der arbeitenden Bevölkerung sich möglichst anschmiegen muss und daher Alles zu vermeiden ist, was nicht direct der Ernährung dient und den Patienten nur verwöhnt. Milch wird auch dann weiter gegeben, wenn danach Durchfall eintritt, da letzterer erfahrungsgemäss in spätestens 14 Tagen verschwunden ist und dann Milch vertragen wird.

Bei Widerwillen gegen grössere Fleischaufnahme empfiehlt sich nach dem Vorgange Weicker's die halbe (= 125 g) Fleischtagesration und 45 g Tropon. Redner gibt letzteres dreimal täglich zu 15 g, mit Milch oder Bier zu einem dünnen Brei verrührt, die Gewichtszunahmen sind erstaunlich, in einem Falle 11 Pfund in der ersten Curwoche. Für die Abhärtung kommt zunächst die Freiluftcur in Betracht. Tagsüber sind die Patienten im Freien, Nachts schlafen sie bei offenem Fenster. Eine einwandfreie günstige Wirkung des Klima's auf Appetit und Schlaf hat Redner in der Sophienheilstätte nicht constatiren können. In Bezug auf Ruhe und Bewegung ist individuelles Dosiren durchaus nothwendig. Im Anfange lässt man besser den ganzen Tag über liegen, um die Acclimatisation zu mildern. Später aber, wenn der Kräftezustand des Patienten es erlaubt, lässt Redner vorsichtig gehen und steigert die Bewegungsdosis mit fortschreitender Besserung immer mehr; die Kräftigsten führen leichte Arbeiten im Freien aus. Ungeeignet zur Liegecur sind auch solche Fälle, wo das hervorstechendste Symptom minimale Athmung ist; hier ist sogar eine vorsichtige Athemgymnastik am Platz, während diese im Uebrigen ganz entschieden zu verwerfen ist. Von den Wasserproceduren kommen tägliche kalte Abwaschungen und bei den Kräftigeren auch die temperirte Douche (15° R.) in Anwendung. Die Indication der Herzkräftigung ist unvereinbar mit permanentem Liegen, da dieses das Herz zwar schont, aber nicht kräftigt. Letzteres wird durch Bergsteigen erzielt; alle Arten Gymnastik können dies nicht völlig ersetzen.

Die Lage der Anstalt in der Thalsohle ist die geeignetste, weil sie zum Bergsteigen beim Hinwege zwingt, wobei die Kräfte noch am frischesten sind. Der wichtigste Theil der Heilstättenbehandlung ist jedoch die hygienische Erziehung. Sie gibt den Entlassenen die Regeln für ihre Lebensweise daheim an die Hand. Durch sie werden diese zu Pionieren und Trägern des Heilstättengedankens für die unteren Volksschichten dadurch, dass sie hygienische Anschauungsweise in die Arbeiterkreise hineintragen und so zu ihrem Theile an der Ueberwindung der Tuberculose mitwirken. Kleine Vorträge, gelegentliche Besprechungen, Erläuterungen aller Curmaassnahmen führen hier zum Ziel.

Die Beurtheilung der Dauererfolge der Heilstättencuren kommt den praktischen Aerzten zu, die als Cassenärzte die Geheilten oder Gebesserten auch späterhin im Auge behalten.

2. Herr **O. Falk: Ueber Phosphorsäureausscheidung nach Castration.**

In einer vorläufigen Mittheilung aus dem Jahre 1895 und in der «La secrezione interna delle ovarie» betitelten Arbeit aus dem Jahre 1896 haben zwei italienische Forscher, Curàtulo und Tarulli an drei Hündinnen, bei welchen sie nach der Castration eine langdauernde Verringerung der Phosphorsäureausscheidung im Harn constatirten, die Behauptung aufgestellt, dass die Ovarien ein Ausscheidungsproduct in's Blut absetzen, welches die Oxydation der phosphorhaltigen, organischen Substanzen, die den Stoff zur Salzbildung der Knochen liefern, zu begünstigen fähig ist. Sie erklären die günstige Einwirkung der Castration bei osteomalacischen Frauen durch die nach Fortfall dieser «inneren Secretion» der Ovarien ermöglichte grössere Anhäufung von Kalksalzen im Organismus, speciell im Knochensystem unter der Form von Phosphaten.

Folgende Reflexion veranlasste den Vortragenden zu einer Nachprüfung der Experimente jener Forscher.

Das von Jenen am längsten beobachtete Thier, eine Hündin von ca. 9 kg Gewicht, schied in der 211 tägigen Beobachtungszeit nach der Castration 160 g P_2O_5 weniger aus, als nach der Vorperiode zu erwarten war. Wenn nun die Autoren annehmen, dass dieses Quantum Phosphorsäure im Organismus retinirt worden ist und im Wesentlichen dem Knochensysteme zu Gute gekommen

ist, so müsste sich das Knochensystem dieses Hundes, der, wie sich leicht berechnen lässt, zuvor ca. 160 g Phosphorsäurepentoxyd in seinem Knochengerüst besessen hatte, geradezu verdoppelt haben. Da am Ende der Versuchsreihe aber die P_2O_5-Ausscheidung noch auf die Hälfte der normalen Ausscheidung herabgesetzt war, die Phosphorsäureretention also noch anhielt, so müsste allmählich das Knochensystem des Thieres in's Ungeheuerliche anwachsen, eine Annahme, die mit den experimentellen Ergebnissen im Widerspruch steht.

Unter Vermeidung der von Curàtulo und Tarulli angewandten Verfütterung von Brod, welches in seiner Zusammensetzung äusserst variabel ist, und unter genauer Bestimmung der Phosphorsäureausscheidung nicht nur im Harn, wie es jene Forscher gethan haben, sondern auch im Koth, sowie unter Berücksichtigung der im verfütterten mageren Pferdefleisch eingeführten Menge von Phosphorsäure gelangte der Vortragende auf Grund der Versuche mit zwei Hündinnen zu der Ansicht, dass man der Castration keinen Einfluss auf den Phosphorsäurestoffwechsel, wenigstens bei gesunden Thieren, zuschreiben darf. Der über die innere Secretion der Ovarien ausgebreitete Schleier bleibt also ungelüftet. Der Vortragende gibt des Weiteren eine eingehende Mittheilung seiner Versuche, die demnächst im Arch. f. Gynäk. publicirt werden sollen.

3) Herr **Hillmann** stellt eine **Wöchnerin** vor, bei der **wegen Eklampsie der Kaiserschnitt** ausgeführt worden ist. — Er gibt einen kurzen Ueberblick über die in den letzten Jahren in der Jenenser Frauenklinik beobachteten Fälle von eklamptischer Erkrankung, deren Charakter niemals eine das mütterliche Leben bedrohende Höhe angenommen hatte.

Die Therapie hatte sich auf die Darreichung von narkotischen Mitteln, in erster Linie Morphium, Chloralhydrat, Chloroform, ausserdem auf ausgiebigen Gebrauch der diaphoretischen Hilfsmittel, protrahirte Bäder und feuchte Einpackungen beschränken können. In dem zur Demonstration gelangenden Falle war indessen durch die bisher geübte Tactik absolut kein Erfolg zu erzielen. Trotz grosser Gaben von Morphium und Chloralhydrat folgte ein eklamptischer Anfall dem anderen, an Intensität stetig zunehmend. Die Entbindung selbst konnte wegen mangelndem Geburtsbeginn, zum Theil erhaltener Portio vaginalis und geschlossenem Muttermund operativ per vias naturales nicht vorgenommen werden. Vom Vortragenden wurde an der im tiefen Coma Liegenden die Sectio caesarea ausgeführt und eine reife, bereits abgestorbene Frucht entwickelt. Der Effect der Operation auf das mütterliche Leben war ein überraschend günstiger, ein eklamptischer Anfall wurde fernerhin nicht mehr beobachtet. Die Kranke erholte sich schnell, die Reconvalescenz verlief, abgesehen von einer während der ersten Tage bestehenden Bronchitis, ungestört.

Vortragender erwähnt, dass die Sectio caesarea in schweren Fällen von Eklampsie als ein letztes Mittel angesehen werden müsse, ein bedrohtes Leben zu retten, allerdings sei die Grenze ihrer Zulässigkeit eine äusserst beschränkte.

(Ausführliche Veröffentlichung in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.)

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung am 16. Mai 1899.

Vorsitzender: Herr Curschmann. Schriftführer: Herr Braun.

1. Herr **Kockel** demonstrirt eine Anzahl pathologisch-anatomischer Präparate.

2. Herr **His jun.** hält einen Vortrag: **Kritische Betrachtungen über die Behandlung der Gicht.** (Derselbe wird in der Münch. med. Wochenschrift abgedruckt werden.)

Die Discussion wird auf die nächste Sitzung verschoben.

Sitzung am 30. Mai 1899.

Vorsitzender: Herr Curschmann. Schriftführer Herr Braun.

1. Herr **Hirsch** demonstrirt einen typischen, weit vorgeschrittenen Fall von **Dystrophia musculorum progressiva.**

Herr **Pässler: Demonstration mikroskopischer Präparate von Scharlachmeningitis**

In der medicinischen Klinik wurden im Winter 1898/99 und Frühjahr 1899 57 Scharlachfälle beobachtet, welche, entsprechend dem Krankenmateriale des Jacobshospitals, zu einem beträchtlichen Theil Erwachsene betrafen. Dem Geschlecht nach handelte es sich um 33 männliche und 24 weibliche Patienten. Davon waren 21 Kinder im Alter bis zu 14 Jahren, 14 standen im Alter von 14—20, 18 im Alter von 20—25, 3 im Alter von 25—30 Jahren, ein Patient war 47 Jahre alt. Von den 6 Todesfällen (= 10,5 Proc.) betrafen 3 Kinder, 2 Gestorbene standen in dem jugendlichen Alter von 18 und 21 Jahren, schliesslich ist auch der 47jährige Patient gestorben. Folgende besondere Symptome respective Complicationen kamen zur Beobachtung: Diphtheritischer Belag 28mal (= 49 Proc. der Fälle). (Es wurde stets auf Blutserum und Glycerinagar abgeimpft; in den sich entwickelnden Culturen wurden nie Diphtheriebacillen gefunden.) Albuminurie im Fieberstadium (leichte Nephritis) trat 20mal (= 35 Proc.) auf, während die nach der Entfieberung zum Ausbruch kommende typische Scharlachnephritis nur 4mal zur Beobachtung gelangte. Scharlachrheumatoid trat 12mal (= 21 Proc.), Herzaffectionen 14mal (= 24,6 Proc.) auf. Beide standen in keinem Zusammenhang. Ohraffectionen haben sich 5mal (= 8,8 Proc.), Abscesse (Halsdrüsenabscesse, retrotonsilläre, subperiostale Abscesse) in 4 Fällen (= 7 Proc.) entwickelt.

Bei 3 Patienten bestanden schwere Erscheinungen seitens des Centralnervensystems, einer genas, die beiden anderen, junge, kräftige, sonst kerngesunde Mädchen im Alter von 18 und 21 Jahren, starben.

Abgesehen von der Uraemie wurden beim Scharlach 2 Formen von schweren Hirnerscheinungen beobachtet. Bei der ersten Form handelt es sich um Allgemeinerscheinungen, wie sie bei allen schweren acuten Infectionskrankheiten vorkommen können: Kopfschmerzen, Benommenheit, Sopor, Coma; Unruhe, Jactation, Flockenlesen und Sehnenhüpfen, Delirien. Auch die initialen Convulsionen kleiner Kinder und das Erbrechen, welches bei Erwachsenen häufig vorkommt, sind hierher zu rechnen.

Bei der 2., selteneren Form treten zu den eben geschilderten Erscheinungen ausgesprochene meningitische Symptome. In wechselnder Zusammenstellung finden sich Nackenstarre, Trismus, Symptome von seiten der Pupillen. Seltener werden Lähmungen des Facialis, noch seltener vorübergehende Lähmungen der Extremitäten beschrieben. Krampfartige Respirationsbewegungen, (Schluchzen, Seufzen, Aufschreien), kahnförmige Einziehung des Leibes, Sensibilitätsstörungen (Paraesthesien, Hyperaesthesien) können das Bild vervollständigen.

Die Ursache der Erscheinung ist in den Fällen, wo es sich nur um Allgemeinerscheinungen handelt, auf die Giftwirkung zu beziehen, welche das infectiöse Virus oder die unter seinem Einfluss im Körper gebildeten pathologischen Stoffwechselproducte auf das Centralnervensystem ausübt.

Die meningitischen Erscheinungen können verschiedene Ursachen haben. In einem grossen Theil der Fälle handelt es sich um eine eitrige Meningitis, welche vom Mittelohr ausgeht, in anderen Fällen kommt sie metastatisch von Abscessen und Verjauchungen, besonders der Lymphdrüsen des Halses zu Stande. Bei der Uraemie in Folge Scharlachnephritis ist eine fibrinöse Meningitis beschrieben worden, die mit den fibrinösen Entzündungen anderer seröser Häute bei Uraemie, besonders des Pericards, auf eine Stufe zu stellen wäre.

Verhältnissmässig sehr selten treten meningitische Erscheinungen als unmittelbare Folge der schweren Scharlachinfection auf. Die Zeit ihres Auftretens fällt dann meist mit dem Höhestadium des Fiebers zusammen. In besonders schweren Fällen scheinen sie schon vor dem Ausbruch des Exanthems auftreten und selbst zum Tode führen zu können.

Im Gegensatz zu den schweren klinischen Erscheinungen, welche wir in den mit meningitischen Symptomen complicirten Scharlachfällen sehen, stehen meist die geringfügigen anatomischen Veränderungen, welche in diesen Fällen am Centralnervensystem gefunden werden. Ausgesprochen entzündliche Erscheinungen an den Hirnhäuten fehlen meist ganz. Der erfahrene Henoch hat sie selbst nie gesehen, er kennt nur eine schon etwas ältere Angabe Reimer's über ihr Vorkommen.

Von den beiden unter schweren Hirnerscheinungen gestorbenen Patientinnen P.'s hatte die eine nur Allgemeinerscheinungen gezeigt. Nach dem am 6. Krankheitstage erfolgten Tode ergab die Obduction makroskopisch und mikroskopisch zahlreiche kleine Blutungen, besonders unter der Pia sitzend, mitunter noch etwas in die Hirnrinde selbst hineinreichend. Ausgesprochene entzündliche Erscheinungen fehlten.

Bei der anderen Patientin war neben heftigsten Kopfschmerzen Sopor, Delirien, vom 3. Tage an hochgradige Nachenstarre aufgetreten. Lähmungen waren nicht vorhanden. Eine Sensibilitätsprüfung konnte bei dem schweren Zustande der Patientin nicht vorgenommen werden. Der Tod erfolgte unter Zunahme aller Erscheinungen am 6. Krankheitstage im Collaps. Das Exanthem war, namentlich am Rumpf, hie und da haemorrhagisch geworden. In diesem Falle war eine deutliche, wenn auch erst beginnende Meningitis auch anatomisch nachweisbar. Neben den in diesem Falle etwas weniger zahlreichen subpialen Blutungen fanden sich, überall in der Pia zerstreut, Rundzellenanhäufungen. Sie waren ganz besonders häufig und dicht in der Umgebung der Gefässchen, welche sich mit den weichen Hirnhäuten in die Furchen der Hirnrinde einsenken. Zwar war auch in diesem Falle der anatomische Befund zu geringfügig, als dass man die Schwere der klinischen Erscheinungen von der mechanischen Wirkung der Exsudatmassen hätte abhängig machen können, der anatomische Befund beweist aber, dass man es bei den meningitischen Erscheinungen im Leben nicht nur mit dem Ausdruck der allgemeinen

schweren Infection, sondern daneben mit einer ganz speciellen, auf die weichen Hirnhäute localisirten Schädigung zu thun hatte.

Mikroskopische Präparate vom Gehirn der beiden Patientinnen wurden der Gesellschaft demonstrirt.

3. Herr **Heymann**: **Mittheilung über einen Fall von Haemophilie.** (Der Vortrag wird in dieser Wochenschr. abgedruckt werden.)

Discussion. Herr Bahrdt erinnert daran, dass Wunderlich seiner Zeit Blutern, wenn sie wegen acuter Blutungen in Behandlung kamen, öfters Arsen gegeben und geglaubt habe, damit die Gerinnungsfähigkeit des Blutes beeinflussen zu können.

Herr Friedrich: Zu den Ausführungen des Herr Vorredners erlaube ich mir einige kurze Bemerkungen hinzuzufügen. Ich habe im Laufe der letzten 3 Jahre 5 mal Bluter zu behandeln gehabt. Ueber den Einen von ihnen, namentlich seine vom gewöhnlichen Typus abweichende Genealogie habe ich Ihnen in einer Sitzung unsrer Gesellschaft vor 2 Jahren berichtet. In den anderen Fällen hat mir Kauterisation und Druckverband gute Dienste gethan; sie entbehren hinsichtlich der Beobachtung und des Heilverlaufs der Besonderheiten; anders in dem Falle, den ich mir zu demonstriren erlauben möchte:

Sie sehen hier den 14 jähr, wohlentwickelten, gut genährten Knaben R. D. An seiner Körperoberfläche (Schenkelbeuge, Rücken) finden wir mehrere strahlige Narben, über welche folgende Angaben gemacht werden: Von klein auf habe der Knabe wiederholt bis esstellergrosse flache oder stärker vorspringende blau verfärbte Beulen am Körper bekommen; meist sei während ihres Bestandes und ihrer Entwicklung das Befinden des Knaben gestört gewesen, indem er schwach und hinfällig geworden sei. Ein leichter Stoss sei für gewöhnlich die Veranlassung für die Entwicklung der Beulen geworden. Mehrere von diesen seien aufgebrochen, hätten zu wochenlangen, den Knaben höchst schwächenden Blutungen geführt, seien aber dann wieder verheilt, wovon die Narben restirten. Mehrfach haben die Eltern den Knaben aufgegeben gehabt. 3 Wochen vor Weihnachten 1898 stellte sich eine ähnliche Geschwulst, wie die früheren, am linken Oberarm ein; der Arm schwoll in ganzem Umfange stark an und ward bläulich verfärbt. Während dieser Zeit ging der Kräftezustand des Knaben wieder rapid zurück; ein leichter Stoss hatte auch diesmal die Erscheinungen ausgelöst. Um Weihnachten ward die Haut über der Hauptgeschwulst an der Beugeseite des Oberarm mehr und mehr verfärbt, sehr gespannt und glänzend; am 4. Jan. barst die Haut und der Knabe blutete profus ununterbrochen. Am 5. Januar ward der Knabe meiner Behandlung zugeführt. Die Anaemie war hochgradig, die Lippen bläulich weiss, der Knabe konnte sich vor Schwäche nicht aufrecht halten, collabirte wiederholt, Puls um 160, Temp. 38,2. Der ganze linke Arm zeigte sich geschwollen, der Oberarm im ganzen Umfang blaue Verfärbung; auf der Vorderfläche ein Hautdefect von über 5 Markstückgrösse über einem faustgrossen Haematom, an dessen Rande circulär Blut ununterbrochen hervorsickerte. Ich gebe Ihnen das an jenem Tage aufgenommene Photogramm des Blutungsherdes herum, vorübergehend hätte man an eine sarkomatöse Neubildung denken können, welche spontan oder durch äusseren Insult nach Ulceration blutete. Bei der hochgradigen Schwäche des Knaben wagte ich nicht das Haematom auszuräumen; Druck wurde absolut nicht vertragen, so dass comprimirende Verbände eo ipso ausgeschlossen waren. Kauterisation am Rande war ergebnisslos. Ich stellte die Extremität bei Bettlage des Knaben absolut ruhig, umgab die blutende Stelle mit einem absaugenden, ganz lose applicirten Kranzverband, liess die Blutungsregion selbst ganz frei, tupfte selbst Schritt für Schritt mit steriler Watte ringsum, bis es jedesmal schien, dass ein Wattestück durch sich coagulirendes Blut fixirt werde. Hin und wieder setzte ich geringe Mengen Eisenchlorid der Watte hinzu. Danach liess ich die Blutungsstelle ganz frei, ohne weiteren Verband und überliess das Haematom der Eintrocknung durch die Luft. Am 3. Tage stand die Blutung. Es war nun hochinteressant zu beobachten, wie das Haematom allmählich sich löste; am 11. Tage konnte es ohne jegliches Zerren an der Wundfläche abgehoben werden, so dass jegliche Blutung ausgeschlossen war und dementsprechend auch nicht eintrat. Statt einer dem Alter des Knaben entsprechenden schön rothen Granulationsfläche sah man nunmehr aber eine handtellergrosse Wundfläche von graufahler Färbung, an Pleuraschwarte im Aussehen erinnernd. Nur ganz vereinzelte Granulationsknöpfchen sprossten hie und da hervor. Es war also nach dieser klinischen Beobachtung ganz evident, dass sowohl Bindegewebs- als Gefässregeneration ein der Jugend des Individuums nicht entfernt entsprechendes Maass von Regenerationstüchtigkeit an den Tag gelegt hatten. Sehr langsam vollzog sich erst eine gleichmässige Granulationsbildung, welche dann ohne weitere Störung bei sehr schonend angelegten Verbänden zur Heilung und Narbenbildung, wie Sie sie hier sehen, führte. Das abgestossene und lufttrocken gewordene Haematom gebe ich Ihnen in seiner ganzen Grösse (Faustgrösse) hier herum. Die Fixation des Arms war immer eine sorgfältige gewesen; sowie der Knabe aufstand und den Arm im Schultergelenk bewegte, stellte sich ein beträchtlicher Bluterguss in dieses ein, der uns erneut zur Ruhigstellung des Gelenkes nöthigte. Als im März nach erfolgter Heilung des Defectes am Oberarm der Arm im Ganzen freigelassen wurde, folgten Blutergüsse in das Ellbogen- und Handgelenk desselben Arms, welche die Ihnen noch sichtbare Störung partieller Ankylosirung hinterlassen haben, da uns eine erneute Fixation geboten schien. Vor 6 Wochen kam der Knabe mit neuem Bluterguss im Obliquus abdominis ext. sin. von etwa Untertassengrösse. Die Haut war darüber leicht abzuheben und in der Musculatur subfascial der pralle, deutlich fluctuirende Bluterguss palpabel. Er ist innerhalb 4 Wochen fast vollständig zur Resorption gelangt. Was diesen Fall also auszeichnet, m. H., ist das Auftreten grosser intramusculärer Haematome, welche an Umfang so zunahmen, dass sie zum Bersten der darüber liegenden Haut führten, der prompte Erfolg der Therapie, sowie die classische Betheiligung der benachbarten Gelenke nach Ruhigstellung derselben zum Zwecke der Therapie. Hervorheben möchte ich an der Hand dieser Beobachtung, dass die Gerinnungsfähigkeit des Blutes als solche eine besondere Differenz nicht zeigte, dass aber die Heilvorgänge an Bindegewebe und Gefässen ohne Zwang die Annahme einer geringeren biologischen Leistungsfähigkeit rechtfertigen. Inwieweit daraus Abweichungen von dem normalen Druckcoefficienten zwischen intracapillarem Gefäss- und pericapillarem Gewebsdruck erklärbar sein dürften, welche so viel leichter als normal das Entstehen einer Blutung überhaupt zu Stande kommen lassen, das dürfen wir eben bis jetzt nur in die Form der Vermuthung kleiden.

Herr Schmidt hat bei ca. 1000 Rachenmandeloperationen 3 mal schwere Blutungen erlebt, einmal noch 14 Tage nach der Operation. Er zieht die Tamponade des Rachens von vorn durch die Nase der von unten vor.

Herr Curschmann hat die günstigen Erfolge der Gelatineinjectionen, über welche er in der Sitzung am 7. Februar d. J. berichtet hat, auch in letzter Zeit wiederholt bestätigen können, und wendet sie in jedem Fall von schwerer, chirurgisch nicht zugänglicher Blutung an.

Discussion über den Vortrag des Herrn **His jun.**: **Kritische Betrachtungen über die Behandlung der Gicht.**

Herr Curschmann hält die Form der Lebensweise mehr für ein die Arthritis urica auslösendes Moment und glaubt, dass Klima, Rassenverhältnisse und Erblichkeit aetiologisch eine erheblich grössere Rolle spielen. Die Gicht sei durchaus nicht in den Gegenden am häufigsten, wo die Menschen am besten lebten. Herr C. demonstrirt ferner eine Anzahl instructiver Gipsabgüsse von Händen, welche durch Gicht und chronischen Rheumatismus deformirt sind.

Herr Lohse bemerkt, dass Alkoholiker gewöhnlich so lange frei von Gicht bleiben, so lange sie schwere körperliche Arbeit verrichten, und erst dann bisweilen erkranken, wenn sie unter andere Lebensbedingungen kommen; desshalb findet man die Gicht bei Bierbrauern erst dann, wenn sie in selbständige Stellungen als Brauereibesitzer oder Restaurateure gekommen sind. Die Heredität spielt aetiologisch jedenfalls eine bedeutende Rolle. In therapeutischer Beziehung kommen neben den üblichen Diätverordnungen reichliche körperliche Bewegungen und Bäder (Herr L. bevorzugt Salzschlirf), an Medicamenten neben Colchicum, auf das alle Gichtiker reagiren, Aconit und Guajakol in Betracht. Im Anfalle selbst hat Herr L. von Blutentziehungen gute Wirkungen gesehen.

Herr Bahrdt hat nach starken Anstrengungen (Bergtouren) bei Gichtikern acute Anfälle beobachtet, und räth desshalb, die Verordnung körperlicher Bewegung in vorsichtigen Grenzen zu halten. Colchicum, am beliebtesten ist bei den meisten Kranken der Liqueur Laville, scheint auch ihm das wirksamste Medicament zu sein.

Herr His jun. weist darauf hin, dass die Bleigicht bisher noch niemals bei Frauen beobachtet worden ist; auch bei dieser Form der Gicht scheint der Alkoholismus, wenn er ein — hier durch Bleiintoxication — prädisponirtes Individuum trifft, aetiologisch wichtig zu sein. Herr His frägt ferner, in welcher Weise die hiesigen Praktiker das Colchicum geben. Dasselbe werde bisweilen, vor dem Gichtanfall, bei Prodromalerscheinungen gegeben, die englischen Aerzte geben es erst nach dem Anfall; man findet sogar die Anschauung vertreten, dass anderweitige Störungen entstehen sollen, wenn ein Gichtanfall durch das Medicament zurückgehalten worden sei. Endlich frägt Herr His, ob Jemand Erfahrungen über die chirurgische Behandlung der Harnsäureablagerungen besitzt. Gewisse Localisationen derselben, z. B. in manchen Schleimbeuteln, eignen sich zur operativen Behandlung.

Ueber die letztere Frage äussert sich Niemand. Herr Lohse und Bahrdt geben Colchicum nach Auftreten des Gichtanfalls.

Herr Lohse kennt aber alte Gichtiker, welche das Mittel nehmen, wenn sie irgend etwas Wichtiges vorhaben, in der Meinung, dass dann ein Anfall sicher ausbleibt.

Herr Freymann hat einen in der hiesigen Engelapotheke hergestellten Colchicumliqueur prompt wirksam gefunden.

Herr Lenhartz sagt, dass von manchen seiner Kranken die Pilulae Laville dem Liqueur vorgezogen werden.

Zum Schluss warnt Herr His vor einem neuerdings mit Reclame in den Handel gebrachten Gichtliqueur: «Liqueur Bécamp». Derselbe besteht aus Jodkali, Natr. salicyl., Extract. Gentianae und Wein, kostet aber pro Flasche 10 Mark.

Sitzung vom 13. Juni 1899.

Vorsitzender: Herr Bahrdt. Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Riehl** demonstrirt einen sogen. **Schlangenmenschen**, welcher neben der aussergewöhnlichen Expansionsfähigkeit der Gelenke eine die Norm überschreitende Dehnbarkeit und Elasticität der Haut besitzt. R. erinnert an seine Demonstration eines Falles von Cutis laxa im letzten Wintersemester und an die zu dieser Zeit erfolgte Besprechung der Theorien. Das gleichzeitige Vorkommen von abnormer Dehnbarkeit und Elasticität der Haut und der Gelenke scheint ihm besonders bemerkenswerth und für eine eigenthümliche Veranlagung — im Gegensatz zu der andererseits supponirten krankhaften Veränderung der Haut bei Cutis laxa — zu sprechen.

Herr Spalteholz macht darauf aufmerksam, dass die abnorme Beweglichkeit der Wirbelsäule in diesem Falle, wie immer, beschränkt ist auf die Lendenwirbelsäule und den untersten Abschnitt der Brustwirbelsäule.

Herr His sen. demonstrirte Projectionsbilder nach Steger's anatomischen Modellen.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. Februar 1899.

Herr v. Stubenrauch: Demonstrationen. (Schluss.)

3. Schädelsyphilis. Craniectomie wegen Hirnerscheinungen. Heilung. Tod nach 2 Jahren infolge septischer Eiterung.

Die 43jährige Frau, von welcher das demonstrirte Schädeldach wie Gehirn stammt, trat am 17. Februar 1896 in Behandlung der chirurgischen Poliklinik mit der Angabe, seit zwei Wochen an Schmerzen und Geschwulstbildung in der Gegend des linken Stirnbeines zu leiden. Aus der Anamnese war Bemerkenswerthes nicht zu eruiren: die Frau war sonst stets gesund; für eine luetische Infection konnten Anhaltspunkte nicht gefunden werden. Bei der am 17. Februar 1896 vorgenommenen Untersuchung zeigte sich eine fluctuirende, auf Druck schmerzende Geschwulst von etwa Zweimarkstückgrösse über der Pars frontalis des linken Stirnbeins, eine Geschwulst, welche vom Knochen nicht verschoben werden konnte und nur mehr eine sehr dünne Decke von gerötheter Haut zeigte.

Die Diagnose lautete auf Gumma und wurde demgemäss Kali jodatum verordnet. Doch konnte letzteres vom zweiten Tage an (infolge Brechreizes) nicht mehr aufgenommen werden; inzwischen verdünnte sich die Haut über der Geschwulst derart, dass der Durchbruch des Eiters zu erwarten war. Es wurde unter Chloraethylspray incidirt, wobei sich dickflüssiger, mit Blut vermischter Eiter entleerte. Die Wandung der Eiterhöhle erschien von Granulationsgewebe gebildet; Knochen lag im Grunde nicht frei. Jodoformgazetamponade. Die Incision brachte vorübergehende Erleichterung der subjectiven Beschwerden, doch kam der Abscess nicht zur Ausheilung.

Mitte April trat Verschlimmerung der Symptome ein, welche sich in Zunahme der Schmerzen (in der linken Scheitel- und Hinterhauptgegend), Schwindel und Uebelkeitsgefühl äusserten. Am 22. April trat zum ersten Male abendliche Temperatursteigerung (37,8) auf, welche sich an den folgenden Abenden wiederholte. Zudem zeigte sich zeitweise Schielen, sowie Druckempfindlichkeit des Schädeldaches in der nächsten Umgebung des Abscesses, so dass die Ausbreitung des Krankheitsprocesses auf das Schädelinnere angenommen werden musste.

Desshalb wurde am 25. April in Chloroformnarkose die Abscesshöhle völlig freigelegt, ebenso der Schädelknochen im Grunde der Höhle. Letzterer zeigte makroskopisch keine pathologische Veränderung, liess sich aber im Umkreise etwa eines Fünfpfennigstückes leicht mit dem Meisel durchschlagen. Nach Freilegung des Schädelraumes quoll eine grössere Menge (etwa 1 Kaffeelöffel) käsig eitriger, mit Granulationen vermischter Massen hervor. Vorsichtige Abschabung der Dura mit dem scharfen Löffel. Lockere Tamponade mit Jodoformgaze. Deckverband. Am folgenden Tage bestand kein Kopfschmerz, auch kein Fieber.

Mitte Mai wurde das Schielen stärker und constant; auch trat wieder heftiger Kopfschmerz (in der Parietalregion) auf. Eine Ende Mai vorgenommene Untersuchung der Augen ergab: Mässige Gesichtsfeldeinengung, Abducensparese linkerseits, venöse Stase beiderseits. Es musste angenommen werden, dass der Krankheitsherd noch nicht genügend freigelegt war, wesshalb am 5. Juni das Schädeldach in grösserem Umfange mit theilweiser Schonung des Periosts resecirt wurde. Dabei zeigte sich der Schädelknochen gesund, während die Dura auf eine Strecke von 5:6 cm mit einem dicken Ueberzug von zum Theil zerfallenen Granulationen bedeckt war. Die Wucherung auf der Dura hatte zu einer Depression des Gehirnes geführt, derart, dass die Hirnoberfläche etwa 2 cm von der Tabula vitrea entfernt war. Soweit als Granulationsgewebe auf der Dura lag, wurde der Schädelknochen mit der Luer'schen Zange entfernt, so dass schliesslich ein Knochendefect von $5^1/_2$:6 cm entstand. Hierauf folgte Befreiung der Dura von den gummösen Massen, Vernähung der Haut über dem Defect im vordersten und hintersten Theil und Tamponade des mittleren Wundabschnittes mittels Jodoformgaze. Deckverband.

Der Heilungsverlauf gestaltete sich völlig glatt. Die Schmerzen verschwanden völlig in wenigen Tagen, während die Abducensparese erst nach 2 Monaten gänzlich sich zurückbildete. Ende Juli war die Wunde geschlossen.

Am 12. December stellte die Untersuchung der Augen normale Verhältnisse fest, auch bestand keine Einengung des Gesichtsfeldes mehr, die sich noch im Juli 1896, offenbar in Folge Blutverlustes und schlechter Ernährung, in beträchtlichem Maasse gezeigt hatte.

Anfang 1897 traten bei der Patientin verschiedene gummöse Processe am linken Fusse, dem Kleinfinger der linken Hand und am linken Femur auf und ging die Patientin in Folge der profusen septischen Eiterung am Oberschenkel zu Grunde.

Die Obduction stellte als Todesursache Sepsis fest. Syphilitische Herde fanden sich im Os cuneif. III sin., in der I. Phalanx des linken Kleinfingers, sowie im linken Femur. Der Process im Schädel war völlig ausgeheilt; das Gehirn hatte sich wieder ausgedehnt, so dass die oben erwähnte Einsenkung vollständig ausgeglichen war. Der Knochendefect erschien zur einen Hälfte durch Regeneration vom erhaltenen Periost her (s. Abbildung), zur anderen durch die narbig verdickte Dura geschlossen.

Fig. 4.

Vortragender hebt die Aehnlichkeit hervor, die zwischen den tuberculösen und syphilitischen Processen am Schädel bezüglich der Ausbreitung im Knochen und auf der Dura (kleiner Herd im Knochen, mächtige Granulationswucherung auf dem äusseren Periost und der Dura) häufig bestehen, und bemerkt, dass man auch bei Syphilis in Fällen, in welchen eine antiluetische Cur undurchführbar oder erfolglos ist, zu grösseren Eingriffen oft gezwungen werde. Dass vor der Grösse der zu setzenden Knochendefecte der Operateur nicht zurückzuschrecken brauche, beweise der mitgetheilte Fall, in welchem sich der Defect durch Knochenneubildung um die Hälfte verkleinerte. Auch sei bezüglich der Regeneration des Schädelknochens (bei Syphilis) die curiose Beobachtung Hofmeister's anzuführen, welche an einem mit ausgedehnter syphilitischer Nekrose des Schädels behafteten 17jährigen Mädchen gemacht wurde. Der durch die Resection gesetzte Defect von 17 : 13 cm repräsentirte sich bei einer 10 Jahre später vorgenommenen Untersuchung nur mehr in einer Ausdehnung von 2,2 : 2,9 cm.

4. Hypertrophie der Prostata. Lithiasis der Blase und der Nieren. Steinschnitt. Tod in Folge Perforation eines Blasendivertikels in die Bauchhöhle.

Der 70jährige Mann, welchem das vorgelegte Präparat entstammt, wurde im Jahre 1892 wegen Hydrocele tunic. vaginal. test. sin. operirt. Im Jahre 1898 (12. Juni) consultirte er den Vortragenden wegen heftiger Blasenbeschwerden. Der Kranke, welcher angab, schon seit mehreren Monaten an eitrigem Blasenkatarrh und häufigem schmerzhaften Harndrang zu leiden, hatte in den letzten 12 Stunden vor der Untersuchung trotz fortwährenden Dranges keinen Harn zu lassen vermocht.

Zur Zeit der Untersuchung bestand mässiger Collaps, Meteorismus und erhebliche Druckempfindlichkeit des Abdomens in allen Partien, besonders in der vorderen und seitlichen Blasengegend. Hochstand der Blase war nicht zu constatiren. Temperatur Morgens 8 Uhr 38,9° C. c. a. Die Digitalexploration des Rectum stellte eine starke Hypertrophie der Prostata in deren mittleren Abschnitt, sowie Hypertrophie und Druckempfindlichkeit der Blasenwandung fest. Beim Einführen eines Mercierkatheters flossen

nur einige Tropfen dicken, stark eiterhaltigen Urins ab; der Katheter selbst konnte nicht frei in der Blasenhöhle bewegt werden, sondern blieb in einem Conglomerat von Steinen stecken.

Mit Rücksicht auf den localen, wie auch den allgemeinen Zustand konnte nur von einem baldigen operativen Eingriff noch Erfolg auf Erhaltung des Lebens gehofft werden. Nachdem der Kranke einige Kampherinjectionen erhalten, wurde zur Operation geschritten (12. VI. 98). Chloroformnarkose. Medianschnitt dicht über der Symphyse, 10 cm lang. Beim Durchtrennen der Bauchdecken zeigte sich in der Rectusscheide deutliche Urininfiltration. Nach Eröffnung der Blase, deren Wandung etwa 1 cm dick war, werden 28 erbsen- bis haselnussgrosse Steine von kugeliger und ovaler Gestalt entfernt (die Steine bestanden aus Harnsäure). Nach Entfernung dieser Steine fühlte der Finger in der ausserordentlich stark trabeculären Blase den mächtigen mittleren Prostatalappen, der weit in die Blasenhöhle vorsprang nach Art eines halbkugeligen Zapfens. In der Gegend des Blasenscheitels liess sich eine trichterförmige Vertiefung constatiren, deren Grund zu einem Divertikel führte. Der Kleinfinger konnte in Folge der Enge des Ostium nicht in das Divertikel eindringen. Die Sondenuntersuchung ergab übrigens, dass in dem Divertikel ein etwa bohnengrosser Stein stack. Entfernung des Divertikelsteines mit dem Löffel. Vorsichtige Spülung der Blase mit warmer Borlösung. Heberdrainage der Blase. Tamponade des Cav. praevesicale mittels Jodoformgaze. Deckverband.

Patient fühlte sich wenige Stunden nach der Operation wesentlich besser, und war schmerzfrei. Am folgenden Tage (13. VI. 1898) keine Druckempfindlichkeit des Leibes, keine Schmerzen. Blasendrainage functionirt sehr gut. Morgentemperatur 37,1°, Puls 88 Abendtemperatur 37,6, Puls 94.

Am 14. VI. 1898 Singultus. Morgentemperatur 37,9, Puls 110. Kein Erbrechen. Schlechte Herzthätigkeit, Dyspnoe. In den tiefen Lungenpartien Rasseln. Kampherinjectionen. Nachmittags Zunahme des Collapses. Lungenoedem. Tod Abends 6 Uhr.

Obduction: Beträchtliche Atheromatose der Gefässe. Lungenoedem beiderseits. Im kleinen Becken wenig seröse Flüssigkeit mit Fibringerinnseln, auf dem serösen Ueberzug der hinteren Blasenwand fibrinöseitriger Belag, nach dessen Entfernung zwei erbsengrosse vom Blasendivertikel ausgehende Perforationsöffnungen sichtbar werden. Nierenbecken und Ureteren beiderseits enorm erweitert, mit trübem Harn gefüllt. Nierengewebe atrophisch. Am oberen Pole der rechten Niere ein etwa haselnussgrosser dickwandiger Abscess mit zähem eingedickten Inhalt. Das Blasendivertikel, dessen Wandung nur um Weniges dünner als jene der eigentlichen Blase erscheint und eine mächtige Muskelschicht enthält, bietet keineswegs den Eindruck eines sackartigen Anhangs, sondern stellt eine cylindrisch geformte Ausbuchtung dar, deren Trennung von der Blasenhöhle in den äusseren Schichten der Blasenwand nur durch eine schwache ringförmige Furche, in den inneren Schichten dagegen durch ein kräftiges Septum angedeutet ist. Die Communicationsöffnung zwischen dem 3 cm im längsten Durchmesser haltenden, mit gefalteter Schleimhaut versehenen Divertikel und der stark verengten (ca. 6 cm im Durchmesser haltenden) Blasenhöhle hat einen Durchmesser von 1 cm. (Sonstige bemerkenswerthe Veränderungen der Blase sind bereits in der Krankheitsgeschichte mitgetheilt.)

Der Vortragende bespricht mit Rücksicht auf den vorliegenden Fall die verschiedenen Formen der Blasendivertikel, deren Entstehung, Vorkommen, Folgen und Diagnose und demonstrirt im Anschlusse hieran Ausgüsse von Harnblasen, welche die einzelnen Arten der Divertikel (Blasentaschen und Blasenzellen) darstellen.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.

(Officielles Protocoll.)

Sitzung vom 31. Januar 1899.

(Schluss.)

Herr **Tappeiner**: **b) Die Wirksamkeit des Pilocarpin und Atropin bei Application auf die Haut.**

In der neueren französischen Literatur finden sich einige Angaben über Wirkung und Anwendung des Pilocarpin und Atropin bei externer Application, welche mit unseren gegenwärtigen Vorstellungen über Hautresorption schwer vereinbar sind. Da diese Angaben meines Wissens eine Nachprüfung nicht erfahren haben, veranlasste ich Herrn cand. med. Fehrs, eine solche zum Thema seiner Dissertation[2]) zu wählen, und berichte im Folgenden über dessen wichtigste Resultate. Die beiden Alkaloide, um die es sich handelt, sind bekanntlich mächtige secretorische Mittel. 0,01 Pilocarpin bewirkt u. A. starke Secretion von Speichel und Schweiss, 0,0005—0,001 Atropin umgekehrt völlige Hemmung. Die Angriffspunkte sind in beiden Fällen die Endigungen der secretorischen Nerven in den Drüsen. Es geht dies z. B. aus den Angaben von Straus[3]) hervor, nach denen Pilocarpin die Schweisssecretion zunächst an der Umgebung der Injectionsstelle und dann erst allgemein hervorruft und umgekehrt eine Atropininjection die Schweisssecretion zuerst an der Applicationsstelle und später erst auf der ganzen Haut unterdrückt. Ich hebe diese Beobachtungen von Straus absichtlich desshalb hervor, weil sie den Ausgangspunkt für die Eingangs erwähnten Angaben gebildet haben.

Die erste Angabe ist von Aubert[4]). Lässt man einen mit Pilocarpinlösung getränkten Wattebausch einige Stunden auf der Haut liegen und entfernt ihn dann, so beobachtet man an dieser Hautstelle stärkere Durchfeuchtung; nimmt man umgekehrt einen Atropinbausch, so erscheint diese Stelle nachher trocknener. Diese Angaben stehen in directem Widerspruche mit den Versuchen von Winternitz, nach denen wässerige Lösungen von Alkaloiden von der Haut von Kaninchen nur dann resorbirt werden, wenn vorher fettlösende Mittel, wie Chloroform oder Aether applicirt worden waren und an der Haut des Menschen eine Resorption auch unter diesen Umständen nicht mit Sicherheit zu constatiren war. Die Versuche Fehrs' führten zu denselben Ergebnissen. An Katzen, denen mit 1 proc. wässeriger Pilocarpinlösung getränkte Bäusche auf eine Pfote oder auf eine geschorene, circa thalergrosse Hautstelle aufgelegt und 1—3 Stunden, vor Verdunstung geschützt, liegen gelassen wurden, waren weder örtliche Schweisssecretion noch resorptive Symptome zu beobachten. Wenn jedoch die genannten Applicationsorte vorher mit Chloroform behandelt worden waren — es genügte hierzu schon ein kurzes, leichtes Abreiben —, so zeigte der nach 10—15 Minuten eintretende Speichelfluss an, dass Resorption von Pilocarpin eingetreten sein musste. Auf der Haut des Menschen blieben Pilocarpinbäusche ohne allen Einfluss, gleichgiltig ob vorher Chloroform angewandt worden war oder nicht.

Etwas anders fielen die Versuche mit Atropinbäuschchen aus. Legte Fehrs einer Katze auf eine Pfote einen mit wässeriger Lösung von Atropin getränkten Wattebausch und liess ihn nicht zu kurze Zeit, mindestens 2—3 Stunden liegen, so rief eine nachherige Pilocarpininjection starke Schweisssecretion an allen Pfoten hervor, mit Ausnahme derjenigen, auf welcher der Atropinbausch applicirt gewesen war. Analoge Beobachtungen machte er am Menschen: Die mit einem Atropinbausch mehrere Stunden bedeckt gewesene Hautstelle blieb bei einer nachfolgenden Pilocarpininjection entweder ganz passiv oder es trat die Schweisssecretion später und nicht so stark wie an den benachbarten Hautpartien resp. den correspondirenden Hautstellen der anderen Körperhälfte auf. Hier schienen nun in der That mit den Angaben Aubert's übereinstimmende Erscheinungen vorzuliegen. Controlversuche ergaben indess alsbald, dass hierbei das Atropin keine Rolle spielte, denn einfache Wasserumschläge bewirkten dasselbe. Es konnte sich also nur um eine Wirkung des Wassers selbst handeln und zwar, wie es am nächstliegendsten schien, um einen Quellungsvorgang. Das längere Zeit mit dem Epithel der Haut in Berührung stehende Wasser brachte dieses vielleicht in so starke Quellung, dass ein Verschluss oder wenigstens eine Verengerung der Ausführungsgänge der Schweissdrüsen und damit eine Hemmung ihrer Thätigkeit herbeigeführt wurde. Wenn es sich so verhielt, durfte die Hemmung der Schweisssecretion nicht mehr eintreten, wenn die Benetzung der Haut durch das Wasser durch vorheriges Einreiben mit Vaselin hintangehalten wurde oder an Stelle des einfachen Wassers die gesättigte Lösung eines stark wasseranziehenden Salzes (Natriumsulfat) zum Umschlage verwendet wurde. Versuche an Katzen, wobei eine oder die andere Pfote einen in dieser Weise vorbereiteten Wasserumschlag 2—2½ Stunden applicirt erhielt, ergaben, dass eine Pilocarpininjection auch jetzt die Schweiss-

---

[2]) Untersuchungen über die Wirksamkeit von Pilocarpin und Atropin bei Application auf die äussere Haut in Salbenform und wässerigen Lösungen. München 1898.

[3]) Straus: Physiologie des sueurs locales, action et antagonismes locaux des injections hypodermiques de pilocarpine et d'atropine. Acad. des sciences, 7. juillet 1879.

[4]) De l'absorption cutanée des substances dissoutes dans l'eau, par M. Aubert. Lyon Médical 1883, No. 49.

secretion an der betreffenden Pfote nur in abgeschwächter Weise hervortreten liess.

Gleiches Ergebniss hatte auch der folgende Versuch: Bei einer Katze wurden an der linken Vorder- und Hinterpfote trockene Wattebäusche auf den unbehaarten Theil und mit Wasser getränkte Bäusche an der Uebergangsstelle zum behaarten Theile der Pfoten manschettenartig befestigt; das Ganze bedeckte wie in den früheren Versuchen eine Guttaperchahülle. Nach $1^3/_4$ Stunden bekam die Katze 0,01 Pilocarpin injicirt. Rechts trat sehr starker Schweiss auf, links dagegen waren nur sehr vereinzelte, äussert feine Schweisströpfchen zu erkennen.

Die angeführten Versuche zeigen zur Genüge, dass die Erklärung der Schweisssecretionshemmung durch einen Quellungsvorgang keine Berechtigung hat und somit wohl keine andere Auffassung mehr möglich ist als die Annahme eines Ermüdungsvorganges. Der auf der Haut längere Zeit liegende feuchtwarme Umschlag bedingt eine rege Schweisssecretion, in Folge dessen diese Hautstellen auf eine nachfolgende Pilocarpininjection wenig oder gar nicht mehr reagiren.

Ich komme nun zu einer zweiten Angabe. Im Jahre 1895 empfahl Humbert Mollière[5]) sehr warm ein neues Verfahren der Anwendung von Pilocarpin bei Nephritikern. Der ganze Rumpf wird mit einer Salbe, 0,05—0,1 Pilocarpinnitrat auf 100 Vaselin, eingerieben, dann mit dicken Lagen von Watte und einem impermeabeln Stoff bedeckt und das Ganze, mit Binden fixirt, lange Zeit liegen gelassen. Es tritt starke Diaphorese ein, nicht selten so reichlich, dass die Wattelagen ganz durchnässt werden und gewechselt werden müssen. In ca. 50 so behandelten Fällen von Nephritiden sah Mollière entweder alsbaldige Rückbildung der krankhaften Erscheinungen (der Dyspnoe) oder allmähliche in 10—14 Tagen. Das Verfahren hat vor der subcutanen Injection von Pilocarpin den Vortheil, dass der lästige Speichelfluss und sonstige toxische Nebenerscheinungen ausbleiben; es eignet sich hingegen wegen des langsamen Wirkungseintritts nicht bei Fällen, welche schon zu Uraemie führten.

Bei Beurtheilung dieser Angaben von Mollière kann ein völlig zurückweisender Standpunkt für's Erste nicht eingenommen werden. Resorption gewisser in Salbenform applicirter Stoffe (Jod, Quecksilber, Salicylsäure) ist ja zur Genüge festgestellt; Resorption von Alkaloiden allerdings nicht. Es ist aber immerhin möglich, dass bei dem Verfahren von Mollière kleine Mengen von Pilocarpin bis zu den Secretionsnervenendigungen vordringen, genügend, um eine locale Wirkung hervorzubringen, aber nicht hinreichend, um nach der Resorption und Vertheilung im ganzen Körper noch wirken zu können.

Zur Prüfung dieser Möglichkeit stellte Fehrs 20 Versuche an menschlichen Individuen in der I. med. Abtheilung des hiesigen Krankenkauses l/I. an. Als Versuchsstelle wählte er die Brust, welche, abgesehen von Handteller, Fusssohle und Stirne, die an Schweissdrüsen reichste Stelle ist. Auf einer 250 qcm grossen Fläche wurde auf der einen Seite die Pilocarpinsalbe, auf der anderen das pure Salbenconstituens, beiderseits je 4,0, 10—30 Minuten lang kräftig eingerieben und dann nach Mollière weiter verfahren. Nach $1^1/_2$—2 Stunden wurde der Verband entfernt und die beiden Versuchsflächen mit einander verglichen. Es zeigte sich in den meisten Fällen eine mässige bis starke Schweisssecretion, auf beiden Seiten gleichstark; aber ein merkbarer Unterschied war nicht wahrzunehmen. Das Ergebniss wurde auch nicht anders, als statt des Vaselin Vasogen als Salbenconstituens genommen wurde und demselben 10 Proc. Terpentinöl oder Salicylsäure (als keratolytische Substanz) zugesetzt wurde.

Gleich negatives Resultat hatten die Versuche, in denen Atropinsalbe 0,5—1,0 : 100 verwendet wurde und im Uebrigen ganz analog verfahren wurde. Nach Abnahme der Wattelagen war zwischen der mit der Atropinsalbe behandelten Brustseite und der mit Pilocarpinsalbe oder purem Salbenconstituens behandelten anderen niemals ein sicherer Unterschied zu erkennen. So blieb es auch, wenn nach Abnahme der Hüllen eine subcutane Pilocarpininjection gemacht wurde: Die erregte Schweisssecretion war auf beiden Brusthälften gleich stark. Obwohl nun das Atropin in etwa 20 mal geringerer Concentration auf die Drüsennerven wirkt als das Pilocarpin und obwohl die procentische Menge des Atropins in der Salbe jene des Pilocarpins noch überstieg, war also doch niemals eine Wirkung im Sinne von Mollière zu beobachten. Somit kann wohl der Satz als sichergestellt betrachtet werden, dass ein Eindringen von Alkaloiden in Salbenform in die Cutis resp. das Unterhautzellgewebe in Mengen, dass eine Wirkung auf dort befindliche Functionselemente zu beobachten wäre, nicht statthat. Es können daher auch die therapeutischen Erfolge bei dem Mollière'schen Verfahren nicht dem eingedrungenen Pilocarpin, sondern der schweisserregenden Wirkung des Verbandes als solchem zugeschrieben werden, es müsste denn bei dem tagelangen Liegenlassen dieses durch die Secretion nass gewordenen Verbandes eine derartige Maceration der Haut Platz greifen, dass dieselbe nunmehr für das Pilocarpin durchgängig geworden.

[5]) Nouvelles recherches sur les applications externes de pilocarpine dans le traitement des néphrites, par M. Humbert Mollière. Lyon Médical, 1895, No. 15, 16.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 30. Juni 1899.

Eine Krankencasse der städtischen Arbeiter. — Jahrbuch der Wiener Krankenanstalten.

Der Wiener Stadtrath hat sich nach mehrjährigem Sträuben dazu entschlossen, die städtischen Arbeiter in eine Krankencasse zu vereinigen, — wozu er eigentlich seit dem Bestande des Krankencassengesetzes verpflichtet war. Die Zahl der städtischen Arbeiter beläuft sich in den einzelnen 19 Bezirken Wiens auf 150—250, in den Bezirken, in welchen sich die grossen städtischen Gaswerke befinden, übersteigt sie im Durchschnitte sogar die Ziffer von 500. Bei Inscenirung dieser städtischen Krankencasse hat nun der Stadtrath eine rühmenswerthe Humanität walten lassen, indem er einem jeden städtischen Arbeiter, sei er nur provisorisch oder definitiv angestellt, im Falle einer Erkrankung bis zu 20 Wochen den vollen Wochenlohn auszahlen lassen wird. Hingegen muss sich die Partei die Medicamente aus Eigenem beschaffen.

Die Kehrseite dieser Humanität liegt in dem höchst merkwürdigen Umstande, dass derselbe Stadtrath die städtischen Aerzte und die städtischen Bezirksärzte auf dem Befehlswege gezwungen hat, die städtischen Arbeiter unentgeltlich in der Ordination resp. in deren Wohnung zu behandeln, notabene ohne dass den Aerzten für diese, in ihrer Instruction nicht vorhergesehene cassenärztliche Thätigkeit eine separate Honorirung in Aussicht gestellt wurde. Ausserdem ist mit Bestimmtheit vorauszusehen, dass diese cassenärztliche Thätigkeit der Amtsärzte mit ihrer sonstigen Amtsthätigkeit häufige und sehr empfindliche Collisionen herbeiführen wird. Um nur ein Beispiel anzuführen, soll der Bezirksarzt, der einen ganzen Tag bei der Assentirung amtlich intervenirt, zu gleicher Zeit cassenkranke Mitglieder besuchen und behandeln. Wie ist dies möglich? — Diese sonderbare Art, die städtischen Aerzte, welche zum grössten Theile im Dienste ergraut sind, mit ungewöhnlichen neuen Agenden zu belasten, hat in den Kreisen dieser Amtsärzte eine grosse und gerechte Erregung hervorgerufen. Man sagt: Die Stadt Wien ist gegen ihre Arbeiter sehr human, — aber auf Kosten der Aerzte!

Wie alljährlich um diese Zeit, ist auch heuer das «Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten» jetzt erschienen. Es ist dies der VI. Jahrgang, pro 1897, herausgegeben von der niederösterreichischen Statthalterei. Der Inhalt des mehr als 960 Seiten starken Bandes zerfällt in zwei Theile, deren erster die Chronik, den Personalstand, die Krankenstatistik, den Rechnungsabschluss und (als Anhang) auch eine Krankenstatistik der Spitäler Niederösterreichs enthält. Der Band bietet also mehr, als der Titel des Buches verspricht. Der zweite Theil birgt zahllose Originalartikel, ärztliche Beobachtungen, Krankengeschichten, Berichte über Operationen, den Ausweis über die Frequenz der Ambulatorien u. dergl. m., eine Unmasse interessanten Materials für Spital- und Amtsärzte. Wir können an dieser Stelle nur Einzelnes herausheben.

In den acht öffentlichen Krankenanstalten Wiens wurden im Berichtjahre 1897 zusammen mehr als 62000 Personen behandelt, von welchen mehr als 58000 wieder in Abgang kamen,

so dass 3890 Individuen am Ende des Jahres in den besagten Krankenanstalten zurückblieben. Gestorben sind von den Spitalsinsassen 6011, von je 100 9,29 Männer resp. 9,97 Weiber. Gegen 36 Proc. der Letzteren starben in der ersten Woche. Im allgemeinen Krankenhause, woselbst alle Kliniken untergebracht sind, ist das Mortalitätspercent ein etwas günstigeres; von circa 26 000 Verpflegten starben 2300, also 8,85 Proc.

Rechnet man hinzu, dass in den Wiener Privatspitälern für Erwachsene mehr als 17 000, für Kinder circa 5000 verpflegt wurden, so resultirt für ganz Wien die kolossale Zahl von 80 000 Spitalskranken in einem Jahre. Alle Spitäler Niederösterreichs (mit Ausschluss von Wien) haben circa 35 000 Kranke beherbergt. Diese Ziffern sind in unzähligen Tabellen statistisch verarbeitet.

Interessanter ist der II. Theil des Riesenbandes mit seinem obberührten Inhalte. Wir finden hier unter anderen grösseren Aufsätzen: Von Primararzt Docent Dr. Pal «zur Lehre von der amyotrophischen Lateralsklerose», sodann von dessen Assistenten Dr. Reichel «über einen Fall von echtem Zwergwuchs», der mit günstigem Erfolge mittels Thyreoidins behandelt wurde. «Ein Fall von Herz- und Gefässschmerzen» von dessen Secundararzt Dr. Josef Schnabel. — Aus der Abtheilung des Primararztes Dr. Scholz von dessen Assistenten Dr. Pineles: «zur Klinik der epidemischen Cerebrospinalmeningitis», von Dr. Carl Sternberg: «zur Verwerthbarkeit der Boas'schen Milchsäurebacillen für die Diagnose des Magencarcinoms.» — Aus der Abtheilung des Hofrath Professor Drasche berichtet der Assistent Dr. Julius Stein «über drei seltenere Fälle von Tetanie», sodann Professor Dr. v. Hebra über die von ihm geübte operative Behandlung des Lupus vulgaris; dessen Assistent Dr. Brandl: «zur rationellen Therapie der Lymphadenitis inguinalis suppurativa.» — Privatdocent Prosector Dr. Kretz liefert eine grössere Darstellung «zur Agglutination der Bacterien.»

Dr. Erwin v. Tannenhain erstattet Bericht über die Thätigkeit der Schutzimpfanstalt gegen Wuth. Zur antirabischen Behandlung kamen 198 Personen, von welchen 6 auszuscheiden sind; 1 war schon am Abend seiner Ankunft an Lyssa erkrankt und starb nach 2 Tagen. Von den restirenden 192 Fällen (175 des Inlandes, 17 des Auslandes) sind 3 trotz durchgeführter Behandlung an Lyssa erkrankt und gestorben; die Mortalität im Berichtjahr betrug also 1,56 Proc. Mit den Vorjahren zusammengerechnet, ergeben sich 6 Todesfälle auf 447 Behandelte, also 1,34 Proc. Misserfolge. «Neu und intensiv ist das Auftreten der Seuche (Hundswuth) im Königreiche Sachsen; seit November 1897 dauert dieselbe noch bis zur Drucklegung dieses Berichtes (Mai 1898) fort. Dem entsprechend waren im Jahre 1897 11 Personen, im Jahre 1898 (Mai) weitere 19 Personen aus Sachsen und mehrere aus den angrenzenden Provinzen Preussens (Sachsen und Schlesien) zugereist.»

Im Anhange ist noch ein ausführlicher Bericht Professor Paltauf's über das staatliche Institut für Herstellung von Diphtherieheilserum.

Verschiedenes.

Ueber den wirklichen Werth der Tuberculinprobe äussert sich Oberthierarzt Kühnau in Homburg am Schlusse einer eingehenden Arbeit in No. 24 der Berl. thierärztl. Wochenschr. wie folgt: Das Tuberculin ist kein unfehlbares Mittel zur Erkennung der Rindertuberculose. Drei Viertel der Rinder, welche nach der Impfung eine Steigerung der inneren Körpertemperatur über 39,5° C. bei 2jährigen und über 40° C. bei nicht 2jährigen Thieren erkennen lassen, sind sicher tuberculös. Unter den Rindern, welche nach der Impfung eine 39,5° C. resp. 40° C. überragende Temperatur nicht aufweisen, befinden sich bei der ersten Impfung noch 8, bei der zweiten Impfung nur noch 4 Proc. tuberculöser Rinder. Auch dieser Procentsatz kann bei der dritten Impfung bereits vollständig verschwunden sein. Somit kann jeder Viehbestand durch wiederholte Impfung tuberculosefrei gemacht werden. Das Resultat ist ohne erhebliche Kosten und Schwierigkeiten zu erzielen.

Therapeutische Notizen.

Heroin hat sich nach Versuchen Turnauer's im k. k. allgem. Krankenhause in Wien bei Phthisikern und Emphysematikern als ein verlässiges und werthvolles Mittel zur Herabsetzung des Hustenreizes, Verringerung der Athemnoth und Herbeiführung einer oft zum Schlafe führenden Mattigkeit und Schlafsucht bewährt. Eine Angewöhnung an das Mittel wurde bei längerem Gebrauch in fast allen Fällen beobachtet, jedoch ohne nachtheilige Folgen. Als Nebenwirkung trat nur in 2 Fällen leichte Uebelkeit, bei einer älteren Dame mit schwerer Arteriosklerose ein rauschartiger Zustand mit leichten Collapserscheinungen auf (Wiener med. Presse 1899, No. 12). Die gleichen günstigen Erfolge erzielte Leo-Bonn hauptsächlich bei verschiedenen Formen von Dyspnoe, so bei Emphysem, chronischer Bronchitis und Asthma bronchiale, weniger eclatant erschien ihm die Wirkung bei Reizhusten. Besonders günstig schien bei erschwerter Expectoration eine Combination des Heroins mit Jodkalium zu wirken. (Deutsche med. Wochenschr. 1899, No. 12.) Hollkamp (Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 14) fand das Heroin dem Morphium weit überlegen an Promptheit, Schnelligkeit und Sicherheit der Wirkung, sowie durch das Fehlen übler Nebenwirkungen und Folgen. Er gab es bei acuten und chronischen Laryngitiden und Bronchitiden, bei Pleuritis mit quälendem Reizhusten und Seitenstechen, bei Keuchhusten, bei Ischias und Muskelrheumatismus, bei Cardialgie. Auch als Sedativum bei allgemeiner Nervosität und nervöser Schlaflosigkeit hat es sich ihm bewährt. — Die Dosirung ist 0,005 dreimal täglich in Pulverform oder in Lösung 0,05 auf 15,0 Aq. amygd. amar., 15—20 Tropfen, bei Kindern 0,0005—0,002. (Man vergleiche damit den Artikel von E. Harnack an der Spitze der heutigen Nummer.) R. S.

Orexinum tannicum hat sich bei Anorexie aus den verschiedensten Ursachen — bei schwerer Lungentuberculose, Chlorose und Anaemie, bei Herzerkrankungen, protrahirter Reconvalescenz, bei chronischen Magenerkrankungen, Hyperemesis gravidarum, bei Scharlachnephritis, ja sogar bei übermässigen Gewohnheitsrauchern — als sehr gutes, verlässliches und prompt wirkendes Stomachicum bewährt. Seine Wirkung besteht in erhöhter Salzsäuresecretion im Magen, erhöhter Motilität desselben und Abkürzung der Aufenthaltszeit der Ingesta. Contraindicirt ist es bei Magenerkrankungen mit schon nachweisbaren pathologischen Veränderungen und bei Hyperacidität. Die Einzeldosis ist 0,3 bis 0,5 in Oblaten, 1 bis 2 mal täglich etwa 2 Stunden vor der Mahlzeit. In der Kinderpraxis werden zweckmässig die Orexin-Chocoladetabletten verwendet. (Goldmann, Wien. med. Wochenschr. 1899, No. 9.) Lippi hat das Orexin mit promptem Erfolg in 3 schweren Fällen von Hyperemesis gravidarum angewendet. (Gaz. degli Ospedali e delle cliniche, 9. März 1899.) R. S.

In den eidgenössischen Rekrutenschulen wurden im Jahre 1898 Versuche mit Formalinbehandlung der Hyperidrosis pedum angestellt, über welche Gehring im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1899, No. 12 berichtet. Das Formalin bringt die Hyperidrosis der Füsse nicht zur definitiven Heilung, sondern nur vorübergehend zum theilweisen oder gänzlichen Verschwinden. Recidive treten in leichten Fällen nach ca. 3 Wochen, in hartnäckigen schon nach ca. 10 Tagen ein, während andrerseits sich ergab, dass durch das Mittel jeder Fall von Hyperidrosis auf einige Zeit geheilt werden kann. Die Bepinselung ist zuweilen auch bei intacter Epidermis ziemlich schmerzhaft, es empfiehlt sich daher, mit 10 proc. Lösungen zu beginnen und nur in schwereren Fällen zu stärkeren Concentrationen zu greifen. Hervorzuheben und allgemein unbestritten ist die desodorisirende Wirkung des Formalin. Wunde Füsse werden besser nicht mit Formalin behandelt, vielmehr ist das Hauptgewicht auf eine präventive Behandlung zu legen. R. S.

Tuberculose. De Renzi (Riforma Medica, Dec. 1898) wendet bei den Diarrhöen der Phthisiker eine Combination von Jodoform mit Tannin, bei der Obstipation derselben Jodoform mit Naphthalin an. Die Dosirung beträgt zwei- bis viermal täglich 0,2 Jodoform mit 0,4 Tannin, bezw. 0,2—0,4 Naphthalin. Der quälende Husten der Phthisiker wird nach einer Angabe im Journ. de Médicine de Paris durch eine mehrmals im Tage nach den Mahlzeiten verabreichte Gabe von je 30—40 Tropfen einer Mischung von Fluidextract des Ergotins und Hydrastis canadensis zu gleichen Theilen wesentlich gemildert. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. Juli. Der Sterbecassaverein der Aerzte Bayerns a. V hat am Schlusse des I. Semester 1899 bei 42 Neubeitritten und 7 Todesfällen einen Stand von 852 Mitgliedern. Anmeldungen können jederzeit erfolgen.

— Der Marine-Generalarzt, Chef des Sanitätscorps der Marine und Vorstand der Medicinalabtheilung des Reichs-Marineamts, Dr. Gutschow, wurde zum Generalarzt der Marine ernannt. Damit ist die neugeschaffene höchste Rangstufe des Marinesanitätscorps zum ersten Mal besetzt. Die beiden Stationsärzte in Kiel und Wilhelmshaven, Dr. Globig und Dr. Braun, erhielten den Rang als Marine Generalärzte. Im Zusammenhang mit diesen Ernennungen steht folgende, soeben ergangene kaiserliche Kabinetsordre: In Erweiterung meiner Ordre vom 27. April 1898 bestimme ich: 1. An der Spitze des Sanitätscorps meiner Marine steht der «Generalstabsarzt der Marine» als Chef

und mit der bisher für den Marine-Generalarzt mit Contreadmiralsrang vorgeschriebenen Uniform. 2. Die Marine-Stationsärzte erhalten die Dienstgradbezeichnung: «Marine-Generalarzt» mit dem Range der Capitäne zur See und entsprechenden Dienstgradabzeichen. 3. Ein Fünftel der Marine-Oberstabsärzte mit Korvettenkapitänsrang darf mir zur Beförderung zu «Marine-Generaloberärzten» mittels Gesuchsliste vorgeschlagen werden. Diese erhalten den Rang der Fregattenkapitäne mit den entsprechenden Dienstgradabzeichen.

— Der bisherige Referent für das Medicinalwesen beim Staatsministerium in Gotha, Geh. Reg.-Rath und Ober-Med.-Rath Dr. Bernhard Schuchardt, ist in den Ruhestand getreten. Als sein Nachfolger ist dem Vernehmen nach der Med.-Rath Dr. Philipps in Arnsberg (früherer Kreisphysikus des Niederbarnimer Kreises bei Berlin) berufen.

— Ihr 50jähriges Bestehen feiern am 11. Juli der Kreisverein der Aerzte Unterfrankens und der aus diesem hervorgegangene ärztliche Bezirksverein Würzburg. Ausser einem Festacte Vormittags um 11 Uhr ist Nachmittags ein Festessen im Hôtel Schwan vorgesehen. Herr Dr. Jak. Riedinger hat eine ausführliche Geschichte beider Vereinigungen verfasst, welche im Stahel'schen Verlag in Würzburg erscheinen wird.

— Die Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin feierte am 29. vor. Monats das Fest ihres 25jährigen Bestehens durch eine Festsitzung im Hörsaal des neuen pathologischen Museums. Aus diesem Anlasse wurden Dr. v. Coler, R. Virchow, R. Koch, und E. Henoch zu Ehrenmitgliedern der Gesellschaft ernannt.

— Die Feier des 50jährigen Doctorjubiläums begehen am 7. Juli Obermedicinalrath Dr. Egger in München und Generalarzt a. D. Dr. Julius Stein in Bayreuth.

— Das vorbereitende Comité der vom 17. bis 23. September in München tagenden 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte hat sich bei seinen letzten Sitzungen mit der Disposition einer Ausstellung naturwissenschaftlicher Gegenstände und medicinisch-hygienischer Apparate und Instrumente beschäftigt. Als einzelne Gruppen dieser Ausstellung sind zunächst in Aussicht genommen: eine historische Ausstellung, hauptsächlich bibliographischer Natur; eine Ausstellung für Geodaesie, Kartographie und Photogrammetrie, welche von Seiten des geodaetischen Instituts der technischen Hochschule, des kgl. bayer. Katasterbureaus und des topographischen Bureaus des Generalstabes in Vorbereitung genommen ist; eine Ausstellung von Neuheiten auf dem Gebiete der Naturwissenschaften, bei welcher unter andern die neuen Apparate von Cerebotani zur Vielfachtelegraphie, die Linde'schen Kältemaschinen und Kühlanlagen, das Riefler'sche Pendel, neue optische Instrumente von Zeiss in Jena zur Vorführung gelangen sollen. Besonderes Interesse wird die Ausstellung naturwissenschaftlicher Objecte und Apparate finden, für welche Herr Professor Chun in Leipzig eine Vorführung der Ergebnisse seiner Tiefsee-Expedition in dankenswerther Weise zugesagt hat. Im Uebrigen ist hier beabsichtigt, die grossen Lehrmittelhandlungen zur Ausstellung ihres Unterrichtsmaterials zu veranlassen. In einer Abtheilung für Hygiene werden die interessanten Pläne und Modelle der städtischen Behörden und des hygienischen Instituts ausgestellt werden. Eine letzte Gruppe wird eine grosse Zahl neuer und wissenschaftlich bedeutsamer Objecte auswärtiger und Münchener Universitätsinstitute vereinigen, ferner die neuesten Instrumente und Apparate zu medicinischen Zwecken enthalten. Eine grosse Zahl der bedeutendsten Firmen haben ihre Betheiligung zugesagt.

— Bei Gelegenheit der im nächsten Jahre zu Paris stattfindenden Weltausstellung soll ein internationaler Congress der Aerzte stattfinden, der sich mit ärztlichen Standesfragen befassen wird. Für die Berathungen sind folgende vier Abtheilungen in Aussicht genommen: 1. Das Verhältniss des Arztes zur Gesammtheit (Staat, Gemeinden etc.), 2. zu den einzelnen Personen (Patienten, Apothekern, niederem Heilpersonal, Curpfuschern), 3. zu den Collegen (Deontologie), 4. Gemeinsame Interessen (Unterstützungswesen etc). Der Congress wird kurz vor oder nach dem um dieselbe Zeit in Paris zusammentretenden internationalen Congress für wissenschaftliche Medicin tagen. Vorträge sind bis zum 1. Januar 1900 dem Organisationscomité zur Kenntniss zu bringen, dessen Generalsecretär Herr Dr. Jules Glover, rue de Faubourg-Poissonnière 37, Paris, ist. Der Mitgliedsbeitrag ist auf 15 Frcs. festgesetzt.

— In der 24. Jahreswoche, vom 11. bis 17. Juni 1899 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Beuthen mit 35,5, die geringste Krefeld mit 7,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bromberg und Hannover, an Diphtherie und Croup in Solingen.

— Die Pest scheint in Alexandrien Fuss zu fassen. Es sind bis jetzt daselbst 47 Erkrankungen vorgekommen, darunter 18 mit tödtlichem Verlauf. Während der letzten 8 Tage sind 10 neue Fälle vorgekommen, darunter 3 tödtlich. Sonst sind in Aegypten keine Pestfälle gemeldet.

— Der 5. William F. Jenks-Preis von 500 Dollar für die beste Arbeit über das Thema: «Die verschiedenen Erscheinungen der Lithaemie im Kindesalter, deren Aetiologie und Behandlung» wird vom College of Physicians in Philadelphia ausgeschrieben. Letzter Bewerbungstermin 31. December 1900; Adresse Richard C. Norris, M. D., Chairman of the William F. Jenks Prize Committee, College of Physicians, Philadelphia, U. S. A. Die Arbeiten müssen in Maschinenschrift hergestellt und in englischer Sprache abgefasst oder von einer englischen Uebersetzung begleitet sein; sie müssen ein Motto tragen und von einem Briefumschlag begleitet sein, der dasselbe Motto aufweist und Name und Adresse des Verfassers enthält.

(Hochschulnachrichten.) **München.** Die von der medicinischen Facultät für das Studienjahr 1899/1900 gestellte Preisaufgabe lautet: «Das colloidale wasserlösliche Quecksilber findet neuerdings mehrfache Beachtung. Die Facultät wünscht eine genauere, experimentelle pharmakologische Untersuchung desselben.» — **Strassburg.** Dr. Kausch, Privatdocent für innere Medicin hat sich — unter Verzicht auf die Venia legendi hier — in Breslau für das Fach der Chirurgie habilitirt.

(Todesfall.) Geheimer Sanitätsrath Dr. Wilh. Rintel in Berlin, einer der ältesten Berliner Aerzte.

(Berichtigung.) Herr Prof. v. Leube ersucht uns um die Richtigstellung, dass er in seinem Referat über die Prophylaxe der Tuberculose in Spitälern beim Tuberculosecongress (d. W. Nr. 24, S 811) nicht gesagt hat, «die Kranken sollen angehalten werden, beim Husten Wattebäuschchen vor den Mund zu halten», sondern, dass er von zwei faustgrossen Wattebäuschen gesprochen hat. Er hält diese Maassregel für die einzig wirksame und praktisch durchführbare.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Gelderblom zu Hassloch, Dr. Isidor Dreyfuss und Dr. Leo Katz zu Kaiserslautern, Dr. Leo Wolf zu Villa Donnersberg, Dr. Werner Börker, appr. 1894, k. preuss. Oberarzt der Reserve, als Badearzt in Sodenthal bei Aschaffenburg, Dr. Leo Forchheimer, appr. 1897, für den Sommer in Bad Kissingen (Specialist für Hautkrankheiten).

Verzogen: Dr. Hans Schmeissner von Hof nach Kleinwinderfeld.

Amtlicher Erlass.

Preussen.

Das preussische Gesetz, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Cassen der Aerztekammern hat nunmehr die verfassungsmässigen Instanzen durchlaufen und wird am 1. April 1900 in Kraft treten. Wir haben den Entwurf in No. 6 l. J. im Wortlaut mitgetheilt; im Nachstehenden drucken wir diejenigen Paragraphen nochmals ab, welche in der endgiltigen Fassung gegenüber dem Entwurf eine Abänderung erfahren haben:

§ 2. Die Zuständigkeit des Ehrengerichts erstreckt sich auf die approbirten Aerzte mit Ausnahme

1. derjenigen, für welche ein anderweit geordnetes staatliches Disciplinarverfahren besteht,

2. der Militär- und Marineärzte,

3. der Militär- und Marineärzte des Beurlaubtenstandes während Einziehung zur Dienstleistung.

Die der Zuständigkeit des Ehrengerichts zu 1 und 2 nicht unterworfenen Aerzte sind bei den Wahlen für das Ehrengericht weder wahlberechtigt, noch wählbar.

§ 3. Der Arzt ist verpflichtet, seine Berufsthätigkeit gewissenhaft auszuüben und durch sein Verhalten in Ausübung des Berufs sowie ausserhalb desselben sich der Achtung würdig zu zeigen, die sein Beruf erfordert.

Ein Arzt, welcher die ihm obliegenden Pflichten verletzt, hat die ehrengerichtliche Bestrafung verwirkt.

Politische, wissenschaftliche und religiöse Ansichten oder Handlungen können niemals den Gegenstand eines ehrengerichtlichen Verfahrens bilden.

Auf Antrag eines Arztes muss eine ehrengerichtliche Entscheidung über sein Verhalten herbeigeführt werden.

§ 3a. Das Ehrengericht hat zugleich als Ehrenrath die Beilegung von Streitigkeiten zu vermitteln welche sich aus dem ärztlichen Berufsverhältnisse zwischen Aerzten oder zwischen einem Arzte und einer anderen Person ergeben.

Bei Streitigkeiten zwischen einem Arzte und einer anderen Person findet das Vermittelungsverfahren nur auf Antrag der letzteren statt.

Der Vorsitzende des Ehrengerichts kann die Vermittelung einem Mitgliede übertragen.

§ 6. Das Ehrengericht besteht:

1. aus dem Vorsitzenden und drei Mitgliedern der Aerztekammer. Die Aerztekammer wählt die Letzteren sowie vier Stellvertreter aus ihrer Mitte für die Dauer ihrer Amtszeit und bestimmt die Reihenfolge, in welcher die Stellvertreter zu berufen sind. Gehört der Vorsitzende der Aerztekammer zu den im § 2 bezeichneten Aerzten, so ist an seiner Stelle von der Aerztekammer ein viertes Mitglied des Ehrengerichts zu wählen;

2. aus einem von dem Vorstande der Aerztekammer für die Dauer von 6 Jahren gewählten richterlichen Mitgliede eines ordentlichen Gerichts, für welches zugleich ein richterlicher Stellvertreter zu wählen ist.

Das richterliche Mitglied des Ehrengerichts erhält aus der Casse der Aerztekammer neben einer Vergütung Tagegelder und Reisekosten für Dienstreisen nach den ihm in seinem Hauptamte zustehenden Sätzen.

Die Geschäfte des Ehrengerichts werden von den ärztlichen Mitgliedern unentgeltlich geführt; baare Auslagen werden ihnen jedoch erstattet; ausserdem erhalten sie Tagegelder und Reisekosten nach den von der Aerztekammer zu bestimmenden Sätzen.

§ 9 Die Aerzte im Bezirke des Ehrengerichts sind verpflichtet, im Vermittelungsverfahren die verlangten Aufschlüsse zu geben, auch, wenn es wegen Streitigkeiten zwischen Aerzten schwebt, auf die an sie ergehenden Ladungen zu erscheinen und den dieserhalb erlassenen Anordnungen des Ehrengerichts und seiner beauftragten Mitglieder Folge zu leisten.

Zur Erzwingung einer solchen Anordnung können Geldstrafen bis zum Gesammtbetrage von dreihundert Mark festgesetzt werden, Der Festsetzung einer Strafe muss deren schriftliche Androhung vorangehen.

Gegen Anordnungen oder Straffestsetzungen eines beauftragten Mitgliedes des Ehrengerichts findet Beschwerde an das Ehrengericht statt

Die nach Absatz 1 an die im § 2 Nr 1—3 bezeichneten Aerzte ergehenden Ladungen oder sonstigen Anordnungen sind der vorgesetzten Dienstbehörde des Arztes mit dem Ersuchen um Zustellung zu übermitteln. Die Vorschriften der Absätze 1—3 bleiben ausser Anwendung, wenn die vorgesetzte Dienstbehörde des Arztes gegen die Ladung oder die sonst getroffene Anordnung Einspruch erhebt.

§ 14 des Entwurfs fällt weg.

In § 17 u 22 wird die Beschwerdefrist, ebenso in § 38 die Berufungsfrist auf einen Monat (statt vier Wochen) festgesetzt.

Dem § 32 (Entwurf § 33) wird folgender Absatz beigefügt: «Der Vorsitzende kann für einzelne Theile der Hauptverhandlung die Leitung einem anderen Mitgliede des Ehrengerichts übertragen.

Im § 49 (Entwurf § 50) werden dem 1. Absatz folgende Worte beigefügt: «Sie hat ihren Sitz am Amtssitze des Oberpräsidenten.

In § 51 (Entwurf 52) werden folgende Worte gestrichen: «und die Beläge bis zur Entlastung aufzubewahren».

Correspondenz.

Mit Bezug auf die in No. 10 der Münch. med. Wochenschr. d. J. erschienene Arbeit von Assaky: «Ueber breite Amputation mit nachfolgender Autoplastik bei Brustkrebs» theilt uns Herr Dr. Felix Franke in Braunschweig mit, dass er das Verfahren schon im Juli 1897 angewandt und beschrieben hat in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 49, unter dem Titel: «Autoplastik bei grossem Hautdefect der weiblichen Brust»

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 25. Jahreswoche vom 18. bis 24. Juni 1899

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 40 (26*), Diphtherie, Croup 18 (16), Erysipelas 16 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (—), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin — (—), Morbilli 5 (9), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 10 (2), Parotitis epidem., 18 (19), Pneumonia crouposa 18 (19), Pyaemie, Septikaemie — (1) Rheumatismus art. ac. 30 (36), Ruhr (dysenteria) 1 (—), Scarlatina — (3), Tussis convulsiva 9 (13), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 10 (6), Variola, Variolois — (—). Summa 118 (165).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 25. Jahreswoche vom 18. bis 24 Juni 1899.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup — (1), Rothlauf — (4), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 7 (8), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (4), Croupöse Lungenentzündung 2 (2), Tuberculose a) der Lungen 32 (23), b) der übrigen Organe 6 (10), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (1), Unglücksfälle 3 (4), Selbstmord 1 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 196 (215), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,9 (25,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,0 (16,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: April[1]) und Mai 1899.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica	
	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.
Oberbayern	128	227	194	153	153	166	27	30	7	11	3	—	97	73	35	20	99	150
Niederbay.	43	58	46	45	53	38	23	17	3	5	—	2	63	30	1	3	27	20
Pfalz	61	121	107	70	63	42	5	9	9	5	2	2	297	309	3	6	6	9
Oberpfalz	59	94	44	33	33	30	8	9	4	1	4	—	[illegible]	4	5	3	6	22
Oberfrank.	55	84	106	77	32	30	1	3	3	5	—	—	28	53	2	—	18	10
Mittelfrank.	112	155	100	98	[illegible]	70	13	12	4	6	1	1	35	108	2	—	8	7
Unterfrank.	51	74	78	67	24	33	1	1	6	4	2	3	16	42	—	—	8	9
Schwaben	97	117	90	61	8	45	14	13	11	2	1	—	7	5	15	1	41	18
Summe	606	930	765	604	494	454	92	91	47	39	13	8	563	624	63	33	213	245
Augsburg[3])	19	.	16	.	15	.	2	.	—	—	—	.	1	.	5	.	15	.
Bamberg	16	8	13	9	2	5	1	—	—	—	—	—	6	8	—	—	2	—
Fürth		.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kaiserslaut.	6	1	2	2	5	3	—	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Ludwigshaf.	14	40	15	10	9	8	4	1	1	—	—	—	142	47	1	1	—	—
München[3])	32	106	117	104	81	111	8	10	2	5	—	—	9	24	31	14	58	114
Nürnberg	54	58	51	53	27	27	4	4	3	3	—	1	23	88	1	—	3	3
Regensburg	17	26	16	12	9	6	4	5	—	—	—	—	2	1	3	2	—	4
Würzburg	27	24	14	19	5	6	—	—	—	—	—	—	3	16	—	—	—	1

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.		Mai
Oberbayern	410	411	3	2	318	251	12	3	53	60	153	160	8	13	91	87	1	—	851	532
Niederbay.	288	194	3	4	4	58	—	2	23	6	23	13	2	1	13	7	—	—	180	87
Pfalz	339	302	3	6	95	80	1	4	23	4	85	78	11	19	26	19	—	—	287	132
Oberpfalz	231	148	4	—	71	72	—	1	26	22	60	35	5	4	16	24	—	—	155	80
Oberfrank.	217	208	4	4	64	56	—	—	24	25	33	49	6	6	23	18	—	—	192	109
Mittelfrank.	346	262	—	—	141	113	4	—	69	51	154	166	1	5	21	23	—	—	342	208
Unterfrank.	171	132	—	2	59	48	—	1	55	39	34	56	7	14	11	18	2	—	294	108
Schwaben	346	250	2	—	165	130	—	—	13	7	52	11	6	5	25	16	—	—	285	141
Summe	2348	1907	19	18	987	808	17	11	286	214	594	568	46	67	226	212	3	—	2586	1397 [2])
Augsburg[3])	29	.	—	.	36	.	—	.	1	.	25		2	.	9	.	—	.	58	.
Bamberg	[illegible]	5	—	—	3	7	—	—	1	4	8	—	—	—	5	4	—	—	42	12
Fürth	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.	.	.	30	.
Kaiserslaut.	13	6	—	3	3	1	—	—	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	21	5
Ludwigshaf.	24	30	1	—	26	17	—	—	3	2	15	11	1	—	9	4	—	—	19	19
München[3])	127	154	2	1	200	161	11	1	49	50	68	74	8	10	63	43	—	—	522	426
Nürnberg	76	61	—	—	63	47	—	—	55	27	99	87	1	1	13	15	—	—	133	130
Regensburg	19	15	—	—	7	15	—	1	11	1	22	20	—	3	4	3	—	—	40	35
Würzburg	13	22	—	—	13	15	—	1	26	24	5	31	3	8	3	9	—	—	77	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689.416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38.940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 411,001, Nürnberg 193,890, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Städten Augsburg und Fürth und den Aemtern Bogen, Deggendorf, Dingolfing, Eggenfelden, Neunburg v. W., Neustadt a. W.-N., Sulzbach, Hof, Ansbach, Neustadt a. A., Weissenburg, Brückenau, Ebern, Hassfurt, Marktheidenfeld, Neustadt a. S., Obernburg, Kempten, Neuburg a. D.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Noch häufig im Landbezirke Aschaffenburg. Stadt- und Landbezirk Forchheim 30, Bezirksamt München II 24 behandelte Fälle.

Morbilli: Fortdauer der Epidemie, meistens gutartig, in Schongau und Peiting, ferner in Alsenz (Kirchheimbolanden) — 69 beh. Fälle, im Amte Ludwigshafen (in Ludwigshafen selbst und 4 Gemeinden erloschen, neu in 5 weiteren Orten) — 129 Fälle, endlich im Amte Miltenberg (Gemeinden Werkbach, Richelbach und Eichenbühl); auch im ärztl. Bezirke Kraiburg (Mühldorf) noch häufig, nicht selten mit cons. Pneumonie. Ausgebreitete Epidemie (Schulschluss) in den Gemeinden Traindorf und Weidmes (Stadtsteinach) — gutartig, Epidemie ferner im Schulsprengel Hörgersdorf (Erding); gehäufte Fälle (neben Varicellen) im Bezirke Dachau, ohne ärztliche Behandlung. Aemter Höchstadt a. A. 35, Vilsbiburg 20 beh. Fälle.

Parotitis epidemica: In Ingolstadt in den Vormonaten häufig bei der Militärbevölkerung, im Mai mehr bei der Civilbevölkerung. Epidemie unter Schulkindern in Lennesrieth und Moosbach (Vohenstrauss), beginnende Epidemie in der Stadt Aschaffenburg, häufige Erkrankungen in Buxheim (Memmingen).

Pneumonia crouposa: Aemter Zweibrücken 53, Augsburg 46, Hersbruck 41, München II 42 behandelte Fälle.

Tussis convulsiva: Noch gehäufte Fälle in Ohlstadt (Garmisch), wieder häufiger im Amte Ingolstadt, besonders in Mailing. Epidemie in 2 Gemeinden des Amtes Landsberg, unter Kindern in Aidling (Weilheim), in Wolfstein, Rossbach und Rutsweiler (Kusel), endlich in Roth (Schwabach) und Umgebung — 49 beh. Fälle. Bezirksamt Wunsiedel 35 beh. Fälle.

Typhus abdominalis: Aemter Lichtenfels 6, Zweibrücken 5 Fälle.

Varicellen: Noch häufig im Amte Dachau (neben Morbillis), gehäufte Fälle unter Kindern im Ahornthale (Pegnitz) — keinerlei ärztliche Hilfe beansprucht.

Influenza: Weitere Abnahme bezw. Erlöschen der Epidemie wird gemeldet aus den Aemtern Garmisch, Weilheim Teuschnitz, dem Stadt- und Landbezirke Donauwörth (nur mehr bei Kindern, dabei nicht selten cerebrale Erscheinungen, auch Milzvergrösserung), sowie aus dem ärztl. Bezirke Zorneding (Ebersberg) — gegen Ende vorwiegend gastrische Formen, im Februar und März respiratorische. Stadt Nürnberg 85 beh. Fälle (gegen 910 im April). Dagegen herrscht Influenza noch in den Aemtern Altötting (81 beh. Fälle), Erding, Bergzabern, Illertissen. Stadt- und Landbezirk Forchheim 42 Fälle.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendungen der Anzeigen (event. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Bezüglich des Einsendungstermines, Abschluss der Sammelkarten, Mittheilung von epidemischem Auftreten einzelner Krankheitsformen, Grenzpraxis etc. vergl. No. 6 d. Zeitschr. 1898.

☞ **Portofreie Postkartenformulare** für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, **welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 23) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat April einschliesslich der Nachträge 1537. [3]) 14. mit 17. bzw. 18. mit 22. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.